

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Иркутского районного муниципального образования
«Оекская средняя общеобразовательная школа»

<p>«СОГЛАСОВАНО»</p> <p>Руководитель Гостехнадзора Иркутской области Веденников А.А.</p> 	<p>РАССМОТРЕНО на заседании методического совета Протокол №3 от «22» января 2018 года</p>	<p>«УТВЕРЖДАЮ»</p> <p>Директор МОУ ЦРМО «Оекская СОШ» О.Н. Тыртышина Приказ № 3 от 22.01.2018 г. 2018 год</p> 
<p>«УТВЕРЖДАЮ»</p> <p>Акционерное общество "Дорожная служба" Иркутской области (Усть-Ордынский филиал)</p>  <p>/ Волчатов Е.В.</p>		

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕСИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ТРАКТОРИСТОВ
КАТЕГОРИИ «С»

с. Оек

2017 год

Пояснительная записка

Образовательная программа(далее программа) подготовки трактористов категории «С» разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. №292 «Об утверждении порядка и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Примерной программы подготовки трактористов категории «С», М:ИРПО, 2001 г.
- 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 ПО 03. (1.1, 1.6, 1 1.2, 1 1.8. 22.5, 23.1, 37.3, 37.4, 37.7)-2000., утвержденного Министерством образования Российской Федерации.

После сдачи квалификационных экзаменов в государственной инспекции по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники (далее - Гостехнадзор) обучающиеся получают удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) на право управления самоходными машинами категории «С» - колесными тракторами с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт.

Программа содержит профессиональную характеристику, примерные учебный план и программы по предметам «Устройство», «Техническое обслуживание и ремонт», «Правила дорожного движения», «Основы управления и безопасность движения», «Оказание первой медицинской помощи».

Учебный план - документ, устанавливающий на федеральном уровне перечень предметов и объем часов. Указанный 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, может, в случае необходимости изменяться при условии, что программы будут выполнены полностью.

Все изменения, вносимые в учебные программы, рассматриваются методическим советом школы и утверждаются директором МОУ ИРМО «Оекская СОШ».

На теоретических занятиях используются детали, сборочные единицы, приборы и агрегаты. Изучение работы агрегатов, механизмов и приборов сопровождается показом на моделях и агрегатах. При

необходимости используются схемы, плакаты, презентации, кинофильмы и видеофильмы, ЭОР. В процессе изучения учебного материала обучающиеся привлекаются к самостоятельной работе с научно-технической и справочной литературой.

Преподавателям при изучении предмета «Устройство» рекомендуется следующая последовательность:

- 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.

Каждая тема теоретических занятий должна иметь завершающее практическое закрепление.

Лабораторно-практические занятия по предмету «Устройство» проводятся в специально оборудованных лабораториях, где помимо комплектных тракторов находятся и их сборочные единицы.

При организации проведения лабораторно-практических занятий по предмету «Устройство» следует соблюдать 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 обслуживания, обеспечивающих нормальную работу сборочных единиц в процессе их эксплуатации
- эксплуатационных неисправностей и способы устранения;
- сборка составных частей и машины в целом.

Степень полноты разборки учебных сборочных единиц в каждом остается необходимостью оптимальных условий для достижения учебных целей и должна быть отражена в инструкционно – технологических картах. В тех случаях, когда монтажные работы трудоемки, времени для изучения устройства и принципа работы механизма или системы может оказаться недостаточно, рекомендуется иметь на рабочих местах частично разобранные и подготовленные для

изучения сборочные единицы (например, из заднего моста гусеничного трактора извлечена половина планетарного механизма поворота).

Вождение тракторов выполняется на специально оборудованных полигонах или трактородромах индивидуально каждым обучающимся под руководством мастера производственного обучения. Вождение проводится во внеурочное время.

На обучение вождению трактора отводится 15 часов на каждого обучаемого. На отработку темы перевозка грузов отводится не менее 4 часов.

Занятия по предмету «Оказание первой медицинской помощи» проводятся врачом или медработником со средним медицинским образованием. На практических занятиях обучающиеся 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.

Внутренний экзамен по практическому вождению трактора проводится в два этапа: первый этап - на закрытой от движения площадке или трактородроме; второй этап - на специальном маршруте. В связи с тем, что количество часов технологии по учебному плану школы за два года обучения составляет 136 часов, а по учебному плану подготовки тракториста категории «С» 158 часов теоретических занятий, 22 часа предмет «Техническое обслуживание и ремонт» (разница в количестве часов между учебным планом школы и учебным планом подготовки тракториста категории «С») реализуются во время проведения лабораторно – практических занятий во внеурочное время.

Профессиональная характеристика

1. Профессия: Тракторист категории «С» - колесные тракторы с двигателем мощностью от 25,7 до 77,2 кВт.

2. Назначение профессии

Тракторист категории «С» управляет колесными тракторами с двигателем мощностью от 25,7 до 77,2 кВт при транспортировке различных грузов разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств. Наблюдает за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.

Профессиональные знания и навыки тракториста категории «С» позволяют ему выявлять и устранять неисправности в работе трактора, производить текущий ремонт и участвовать во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.

3. Квалификация

В системе профессионального образования профессия тракторист категории «С» относится к первой ступени квалификации.

4. Содержательные параметры профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности	Теоретические основы профессиональной деятельности
Управление тракторами для производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.	Основы управления трактором и безопасность движения. Правила дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.
Выявление и устранение неисправностей в работе трактора. Производство текущего ремонта и участие во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.	Устройство, техническое обслуживание и ремонт тракторов с двигателем мощностью от 22,7 до 77,2 кВт и прицепных приспособлений
Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.	Правила производства работ при погрузке, креплении и разгрузке. Оформление приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы.

5 Специфические требования.

Возраст для получения права на управление трактором категории «С» - 17 лет.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Требования к результатам освоения программы:

Тракторист категории «С» должен:

Знать:

- устройство и принцип работы трактора и механизмов;
- правила дорожного движения;
- правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов;
- правила выполнения работ с с/х машинами, прицепными орудиями и устройствами;
- способы выявления и устранения недостатков в работе трактора и с/х машин;
- порядок оформления документов.

Уметь:

- управлять трактором;
- перевозить грузы, машины, металлоконструкции различной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств;
- выполнять все виды технического обслуживания;
- выявлять и устранять неисправности в работе трактора и с/х машин;
- производить текущий ремонт;
- читать чертежи и схемы;
- определять годность горюче-смазочных материалов;
- выполнять слесарные и разборочно-сборочные работы;
- выполнять установленные нормы выработки с соблюдением требований безопасности труда и технологических требований к производству с/х работ.

**Учебный план
подготовки трактористов категории «С»**

№	Предметы	Количество часов		
		всего	В том числе	
			Теоретич еские занятия	Практиче ские занятия
1.	Устройство	90	30	60
2.	Техническое обслуживание и ремонт	50	22	30
3.	Правила дорожного движения	80	50	28
4.	Основы управления и безопасность движения	48	48	
5.	Оказание первой медицинской помощи	24	8	16
6.	Производственное обучение	108		
	Итого	400	158	134
	Консультации	12		
	Экзамены: 1.«Устройство», «Техническое обслуживание и ремонт»	12		
	2.«Правила дорожного движения»,»Основы управления и безопасность движения»	12		
	3.Вождение*			
	4.Зачет: «Оказание первой медицинской помощи»			
	Квалификационный экзамен	12		
	Всего	449		
	Вождение	15		

Примечание:

* Экзамен по вождению тракторов проводится за счет часов, отведенных на вождение.

Тематический план и программа теоретических занятий
по предмету «Устройство»
Тематический план

№ тем	Темы	Кол-во часов
1.	Классификация и общее устройство тракторов	2
2.	Двигатели тракторов	14
3.	Шасси тракторов	10
4.	Электрооборудование тракторов	4
	Итого	30

Программа

Тема 1. Классификация и общее устройство тракторов Классификация тракторов. Основные сборочные единицы. Понятие о тяговых качествах тракторов. Технические характеристики тракторов категории «С».

Тема 2. Двигатели тракторов

Понятие о двигателе внутреннего сгорания. Общее устройство двигателя. Основные понятия и определения. Рабочий цикл двигателя.

Кривошипно-шатунный механизм. Назначение, устройство, принцип работы кривошипно-шатунного механизма. Основные неисправности кривошипно-шатунного механизма, их признаки и способы устранения.

Распределительный и декомпрессионный механизмы. Назначение, устройство, принцип работы распределительного и декомпрессионного механизмов. Основные неисправности распределительного и декомпрессионного механизмов, их признаки и способы устранения.

Система охлаждения двигателей. Классификация и схемы работы систем охлаждения. Назначение, устройство, принцип работы системы охлаждения. Основные неисправности системы охлаждения, их признаки и способы устранения. Охлаждающие жидкости, их характеристика и применение. Воздушное охлаждение двигателей.

Смазочная система двигателей. Общие сведения о трении и смазочных материалах. Масла применяемые для смазывания деталей и их марки. Классификация систем смазывания двигателей. Схемы смазочных систем. Назначение, устройство и принцип работы смазочной системы. Основные неисправности смазочной системы, их признаки и способы устранения.

Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами.

Система питания двигателей. Смесеобразование в двигателях и горение топлива. Схемы работы систем питания. Необходимость очи-

стки воздуха; способы очистки. Воздухоочистители и их классификация.

Турбокомпрессоры. Топливные баки и фильтры. Форсунки и топливопроводы.

Топливные насосы высокого давления. Привод топливного насоса. Установка топливного насоса, регулировка угла опережения подачи топлива. Карбюрация. Простейший карбюратор, состав горючей смеси.

Принцип действия регуляторов.

Основные неисправности системы питания двигателей, их признаки и способы устранения.

Марки топлива, применяемого для двигателей.

Тема 3. Шасси тракторов

Трансмиссия. Назначение и классификация трансмиссий. Схемы трансмиссии. Механические трансмиссии. Понятие о гидромеханической трансмиссии.

Типовые схемы сцеплений. Назначение, устройство, принцип работы сцеплений. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Коробки передач, раздаточные коробки, ходоумягчители. Общие сведения и классификация коробок передач. Основные детали и элементы коробок передач. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Масла, применяемые для смазывания коробок передач, раздаточных коробок и ходоумягчителей, их марки.

Промежуточные соединения и карданные передачи. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Масла для смазывания промежуточных соединений карданных передач, их марки.

Ведущие мосты тракторов. Главная передача. Дифференциал и валы ведущих колес. Ведущие мосты колесных тракторов. Ведущие мосты гусеничных тракторов. Механизм поворота гусеничных тракторов. Приводы механизмов поворота гусеничных тракторов. Масла, применяемые для смазывания ведущих мостов тракторов, их марки.

Ходовая часть трактора. Основные элементы ходовой части. Общие сведения о несущих системах. Назначение, устройство, принцип работы. Передние мосты колесного трактора. Подвески колесного трактора. Колесный движитель. Колеса.

Масла и смазки, применяемые для смазывания ходовой части тракторов, их марки.

Рулевое управление. Назначение, устройство, принцип работы рулевого управления. Основные неисправности и способы их устранения.

Тормозные системы колесных тракторов. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности и способы (их) устранения.

Гидроприводы тракторов. Механизм навески трактора. Назначение, устройство, принцип работы. Регулировка механизма навески. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Рабочие жидкости применяемые в гидравлической системе, их марки.

Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов. Вал отбора мощности (ВОМ). Механизмы управления. Расположение ВОМ у изучаемых моделей тракторов. Механизмы включения ВОМ.

Кабина, кузов и платформа. Рабочее место тракториста, защита от шума и вибраций. Вентиляция кабины.

Влияние технического состояния дополнительного оборудования на безопасность движения.

Тракторные прицепы. Устройство, назначение и техническая характеристика прицепа. Основные требования безопасности при работе с прицепными приспособлениями и устройствами.

Тема 4. Электрооборудование тракторов

Источники электрической энергии. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Система зажигания. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Электрические стартеры и пусковые подогреватели. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Приборы освещения и контроля, вспомогательное оборудование. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, признаки и способы устранения.

Схемы электрооборудования тракторов.

Тематический план и программа лабораторно-практических занятий по предмету «Устройство»

№№	задание	Количество часов
1	Кривошипно-шатунный механизм тракторных двигателей	3
2	Распределительный механизм тракторных двигателей	3
3	Система охлаждения тракторных двигателей	3
4	Смазочная система тракторных двигателей	6
5	Система питания тракторных двигателей	3
6	Сцепления тракторов	6
7	Коробки передач тракторов	6
8	Ведущие мосты колёсных тракторов	6

9	Ходовая часть и рулевое управление колесных тракторов	6
10	Тормозные системы колесных тракторов	6
11	Гидропровод и рабочее оборудование тракторов	3
12	Электрооборудование тракторов	6
13	Тракторные прицепы	3
	Всего	60

Программа

Основная цель лабораторно-практических занятий по предмету «Устройство тракторов» - углублением закрепление знаний, полученных на теоретических занятиях, а также приобретение первоначальных умений выполнять разборочно-сборочные работы и основные эксплуатационные регулировки.

При организации и проведении лабораторно-практических занятий следует соблюдать следующий порядок выполнения заданий:

- ознакомление с организацией рабочего места, правилами безопасности, оборудованием и инструментами, подъемно-транспортными устройствами, инструкционно-технологическими картами;
- полная или частичная разборка машины или сборочной единицы;
- изучение взаимодействия деталей, их смазывание;
- изучение возможных дефектов деталей и их влияние на работу сборочной единицы;
- изучение технологических и эксплуатационных регулировок, обеспечивающих надежную работу сборочных единиц в процессе их эксплуатации;
- сборка составных частей и машины в целом, проверка правильности сборки,
- уборка и сдача рабочего места.

Задание 1. Кривошипно-шатунный механизм тракторных двигателей

Головка цилиндров, блок-картер, прокладка. Гильза цилиндров, поршень, поршневые кольца и палец. Шатун с подшипниками. Коленчатый вал, коренные подшипники. Маховик. Уравновешивающий механизм.

Задание 2. Распределительный механизм тракторных двигателей

Корпус распределительных шестерен, его крышки, корпус уплотнения.

Кромысла со стойками, клапаны, гнезда головки цилиндров, клапанный механизм. Декомпрессионный механизм. Распределительный вал. Толкатели, штанги толкателей.

Установка распределительных шестерен по меткам.

Регулировка клапанов.

Задание 3. Система охлаждения тракторных двигателей

Системы жидкостного охлаждения, их общая схема. Радиатор, вентилятор, водяной насос. Рабочие жидкости.

Система воздушного охлаждения. Вентилятор.

Задание 4. Смазочная система тракторных двигателей

Схемы смазочной системы. Поддон. Масляный насос.

Фильтры. Масляный радиатор. Клапаны смазочной системы. Сапун. Подвод масла к различным элементам двигателя.

Общая схема системы питания дизельного двигателя

Топливный бак, топливопроводы, топливные фильтры, плунжерная пара, нагнетательный клапан, форсунки, распылитель.

Центробежные регуляторы частоты вращения коленчатого вала. Механизмы управления. Проверка момента начала подачи топлива.

Турбокомпрессор. Воздушные фильтры. Впускной и выпускной коллекторы. Выхлопная труба.

Общая схема системы питания карбюраторного двигателя.

Карбюраторы. Топливные фильтры, топливный насос. Механизм управления карбюратором.

Задание 5. Система питания тракторных двигателей

Общая схема системы питания дизельного двигателя. Топливный бак, топливопроводы, топливные фильтры, плунжерная пара, нагнетательный клапан, форсунки, распылитель.

Центробежные регуляторы частоты вращения коленчатого вала. Механизмы управления. Проверка момента начала подачи топлива.

Турбокомпрессор. Воздушные фильтры. Впускной и выпускной коллекторы. Выхлопная труба.

Общая схема системы питания карбюраторного двигателя.

Карбюраторы. Топливные фильтры, топливный насос. Механизм управления карбюратором.

Задание 6. Сцепления тракторов

Обща схема трансмиссий. Сцепления. Сервомеханизм, механизм управления сцеплением. Тормозок. Карданные ваты

Задание 7. Коробки передач тракторов

Полужесткая муфта и редуктор привода насосов. Коробки передач.

Гидросистема трансмиссии. Приводы управления коробкой передач.

Задание 8. Ведущие мосты колесных тракторов

Задний мост. Главная передача. Дифференциал. Фрикционная гидроподжимная муфта блокировки дифференциала.

Раздаточная коробка. Дифференциал переднего ведущего моста.

Конечная передача переднего моста.

Задание 9. Ходовая часть и рулевое управление колесных тракторов

Рамы; соединительные устройства, прицепные устройства. Колеса, диски, шины. Передний мост, подвеска. Амортизаторы, рессоры.

Рулевое управление. Гидроусилитель рулевого управления; насос, золотник, гидроцилиндр.

Задание 10. Тормозные системы колесных тракторов

- Схема тормозной системы, размещение ее составных частей. Конструктивные особенности тормозной системы и ее привода.

Задание 11. Гидропривод и рабочее оборудование тракторов

Гидропривод.

Механизмы навески. Прицепное устройство. Механизмы отбора мощности.

Гидроувеличитель сцепного веса.

Отопление. Вентиляция кабины, стеклоочистители, сиденье.

Гидрофицированный крюк, прицепная скоба.

Механизм привода заднего вала отбора мощности. Боковой ВОМ.

Приводной шкив.

Задание 12. Электрооборудование тракторов

Источники питания. Стартеры. Система дистанционного управления стартером.

Передняя и задняя фары, подфарники, задний фонарь, указатель поворотов, плафон освещения кабины, выключатели, звуковой сигнал, сигнализатор и указатель температуры воды и давления масла, амперметр.

Схема батарейной системы зажигания и расположение ее составных частей на тракторе.

Контактно-транзисторная система зажигания. Транзисторный коммутатор.

Система зажигания от магнето.

Монтаж и взаимосвязь составных частей электрооборудования. Расцветки соединительных проводов.

Пути тока в основных цепях системы электрооборудования. Прoverка исправности потребителей. Предохранители.

Задание 13. Тракторные прицепы

Устройство тракторных прицепов. Устройство и работаприцепных приспособлений и устройств. Устройство и работа тормозов. Неисправности прицепов.

Примерные тематический план и программа теоретических занятий по предмету «техническое обслуживание и ремонт»

Тематический план и программа теоретических занятий по предмету
«Техническое обслуживание и ремонт»

№ тем	Темы	Кол-во часов
1	Основы материаловедения	5
2	Техническое обслуживание тракторов	7
3	Ремонт тракторов	10
	Итого	22

Тема 1. Основы материаловедения

Общие сведения о чёрных и цветных металлах и сплавах.

Неметаллические материалы. Защиты поверхности деталей машин от коррозии.

Тема 2. Техническое обслуживание тракторов

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

Тема 3. Ремонт тракторов.

Виды ремонта тракторов. Методы ремонта тракторов. Подготовка тракторов 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

№	Задания	Количество часов
1	Оценка технического состояния тракторов и проведение ежесменного технического обслуживания (ЕТО)	12
2	Первое техническое обслуживание колесного трактора	6
3	Второе техническое обслуживание колесного трактора	12
	Итого	30

Программа

Задание I. Оценка технического состояния тракторов и проведение ежесменного технического обслуживания (ЕТО)

Ознакомление с инструкционно-технологической картой выполнения работ. Изучение оборудования, применяемого для оценки технического состояния трактора и подготовка его к работе.

Выполнение работ ежесменного технического обслуживания трактора в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.

Задание 2. Первое техническое обслуживание колесного трактора

Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ первого технического обслуживания колесных тракторов в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.

Контроль качества работы. Охрана окружающей среды.

Безопасность труда.

Задание 3. Второе техническое обслуживание колесного трактора

Выполнение работ второго технического обслуживания трактора в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.

Контроль качества работы.

Безопасность труда.

Задание 4. Третье техническое обслуживание гусеничного трактора

Содержание задания 4 аналогично содержанию заданию 3.

Безопасность труда

Тематический план и программа предмета
«Правила дорожного движения»

Тематический план

№ тем	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов		
		Всего	Теоретические занятия	Практические занятия
1	Общее положения Основные понятия и термины.	4	4	
2	Дорожные знаки	10	10	
3	Дорожная разметка и ее характеристики	2	2	
	Практическое занятие по темам 1-3	6		6
4	Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин	8	6	
5	Регулирование дорожного движения	4	4	
	Практическое занятие по темам 4-5	8		8
6	Проезд перекрестков	8	8	
7	Проезд пешеходных переходов и железнодорожных переездов	4	4	
	Практическое занятия по темам 6-7	14		14
8	Особые условия движения	4	4	

9	Перевозка грузов	2	2	
10	Техническое состояние и оборудование трактора	4	4	
11	Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения	2	2	
	Всего	80	50	28

Программа

Тема 1. Общие положения. Основные понятия и термины.

Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах.

Обязанности участников дорожного движения и лиц, уполномоченных регулировать движение. Порядок ввода ограничений в дорожном движении.

Документы, которые тракторист обязан иметь при себе и представлять для проверки работникам милиции, гостехнадзора и их внештатным сотрудникам.

Обязанности тракториста перед выездом и в пути.

Обязанности трактористов, причастных к дорожно-транспортному происшествию.

Тема 2. Дорожные знаки

Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, сезонные и временные знаки.

Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак предупреждения. Правила установки предупреждающих знаков. Название и назначение каждого знака. Действия тракториста при приближении к опасному участку дороги, обозначеному соответствующим предупреждающим знаком.

Знаки приоритета. Назначение. Название и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями знаков приоритета.

Документы, которые тракторист самоходной машины обязан иметь при себе и представлять для проверки работникам милиции, гостехнадзора и их внештатными сотрудниками.

Обязанности тракториста перед выездом и в пути.

Права и обязанности тракториста, движущегося с включенным проблесковым маячком и (или) специальным звуковым сигналом. Обязанности других трактористов по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств.

Обязанности трактористов, причастных к дорожно-транспортному происшествию.

Тема 3. Дорожная разметка и ее характеристики

Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки.

Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия тракториста в соответствии с требованиями горизонтальной разметки.

Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.

Практическое занятие по темам 1-3

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой.

Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 4. Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин

Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Включение ближнего света фар в светлое время суток. Аварийная ситуация и ее предупреждение.

Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов. Начало движения, изменение направления движения. Обязанности тракториста перед началом движения, перестроением и другим изменениям направления движения. Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка. Порядок движения задним ходом. Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования. Скорость движения и дистанция. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости в населенных пунктах.

Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции.

Встречный разъезд. Встречный разъезд на узких участках дорог. Опасные последствия несоблюдения встречного разъезда.

Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки трактора на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Меры предосторожности при постановке трактора на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещена.

Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.

Тема 5. Регулирование дорожного движения

Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия трактористов в соответствии с этими сигналами. Практическое занятие по темам 4-5.

Решение комплексных задач, разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.

Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой. Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие. Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 6. Проезд перекрестков

Общие правила проезда перекрестков.

Нерегулируемые перекрестки. Перекрестки неравнозначных и равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначных и равнозначных дорог.

Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и дорожных знаков. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке.

Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление. Действия тракториста в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и тому подобное) и при отсутствии знаков приоритета.

Тема 7. Проезд пешеходных переходов и железнодорожных переездов

Обязанности тракториста, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу или транспортному средству, имеющему опознавательный знак «Перевозка детей».

Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств.

Правила остановки тракторов перед переездом. Обязанности тракториста при вынужденной остановке на переезде.

Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.

Случаи, требующие согласования условий движений через переезд с начальником дистанции пути железной дороги.

Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов, остановок и железнодорожных переездов.

Практическое занятие по темам 6-7

Решение комплексных задач. Решение типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.

Развитие навыков прогнозирования в ситуациях, характеризующихся признаком ограниченного обзора. Действия тракториста при вынужденной остановке на железнодорожном переезде.

Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 8. Особые условия движения

Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка.

Порядок движения на дороге с разделительной полосой для маршрутных транспортных средств. Правила поведения тракториста в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движения от обозначенной остановки.

Правила пользования внешними световыми приборами.

Действия тракториста при ослеплении. Порядок использования противотуманных фар, фары- прожектора, фары-искателя и задних противотуманных фонарей, знака автопоезда.

Буксировка трактора. Условия и порядок буксировки. Случаи, когда буксировка запрещена.

Опасные последствия несоблюдения правил буксировки трактора.

Учебная езда. Условия, при которых разрешается учебная езда.

Требования к обучающему, обучаемому и учебному трактору.

Тема 9. Перевозка грузов

Правила размещения и закрепления груза.

Обозначения перевозимого груза. Случаи, требующие согласования условий движения тракторов с уполномоченными на то организациями.

Опасные последствия несоблюдения правил перевозки грузов.

Тема 11. Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения

Регистрация (перерегистрация) трактора. Требования к оборудованию трактора номерными и опознавательными знаками, предупредительными устройствами. Опасные последствия несоблюдения правил установки опознавательных знаков и предупредительных устройств.

**Тематический план и программа предмета
«Основы управления и безопасность движения»**

Тематический план

№ тем	Наименование разделов и тем занятий	Кол-во часов
	Раздел 1. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАКТОРАМИ	
1.1	Техника управления трактором	6
1.2	Дорожное движение	2
1.3	Психофизиологические и психические качества тракториста	2
1.4	Эксплуатационные показатели тракторов	2
1.5	Действия тракториста в штатных и нештатных (критических) режимах движения	6
1.6	Дорожные условия и безопасность движения	6
1.7	Дорожно-транспортные происшествия	6
1.8	Безопасная эксплуатация тракторов	6
1.9	Правила производства работы при перевозке грузов	2

	Итого:	38
	Раздел 2. ПРАВОВАЯ ОТВЕТСВЕННОСТЬ ТРАКТОРИСТА	
2.1	Административная ответственность	2
2.2	Уголовная ответственность	2
2.3	Гражданская ответственность	2
2.4	Правовые основы охраны природы	2
2.5	Право собственности на трактор	1
2.6	Страхование тракториста и трактора	1
	Итого:	10
	Всего:	48

Программа

Раздел I. Основы управления тракторами

Тема 1.1. Техника управления трактором Посадка тракториста.

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 освобождение стояночной тормозной системы. Действия при срабатывании аварийных сигнализаторов, аварийных показаниях приборов.

Приемы действия органами управления.

Скорость движения и дистанция. Изменение скорости на поворотах, разворотах и в ограниченных проездах. Встречный разъезд. Проезд железнодорожных переездов.

Тема 1.2. Дорожное движение.

Эффективность, безопасность и экологичность дорожно-транспортного процесса. Факторы влияющие на безопасность. Квалификация тракториста в обеспечении безопасности дорожного движения. Обеспечение безопасности и экологичности дорожного движения. Требования по безопасности движения, предъявляемые к тракторам.

Тема 1.3. Психофизиологические и психические качества тракториста

Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятие расстояния и скорости трактора. 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 от величины входного сигнала.

Психомоторные реакции тракториста. Время реакции. Изменение времени реакции в зависимости от сложности дорожно-транспортной ситуации.

Мышление. Прогнозирование развития дорожно-транспортной ситуации.

Подготовленность тракториста: знания, умения, навыки.

Этика тракториста 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, представителями органов милиции и гостехнадзора.

Тема 1.4. Эксплуатационные показатели тракторов

Показатели эффективного и безопасного выполнения транспортной работы: 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 дорожного движения.

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

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

Тема 1.5. Действия тракториста 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, подъёмах и спусках, по скользким дорогам, в зоне дорожных сооружений, при буксировке.

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

Действия тракториста при возгорании трактора, при падении в воду, попадания провода электролинии высокого напряжения на самоходную машину, при ударе молнии.

Тема 1.6. Дорожные условия и безопасность движения

Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог. Основные элементы активной, пассивной и экологической безопасности дороги.

Тематический план и программа предмета «Оказание первой медицинской помощи»

№ тем	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов		
		Всего	Из них на занятиях	
			Теоретические занятия.	Практические занятия
1.	Основы анатомии и физиологии человека	1	1	-
2.	Структура дорожно- транспортного травматизма. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики	1	1	-
3.	Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях	2	2	-
4.	Психические реакции при авариях. Острые психозы. Особенности оказания помощи пострадавшим в состоянии неадекватности	1	1	-
5.	Термические поражения	1	1	-
6.	Организационно-правовые асpekты оказания помощи пострадавшим при дорожно- транспортных происшествиях	1	1	-
7.	Острые, угрожающие жизни терапевтические состояния	1	1	-
8.	Проведения сердечно-легочной реанимации, устранения асфиксии при оказания первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП	3	-	3
9.	Остановка наружного кровотечения	3	- -	3
10.	Транспортная иммобилизация	3	-	3
11.	Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машины; их транспортировка, погрузка в транспорт	3	-	3
12.	Обработка ран. Десмургия	3	-	3

13.	Пользование индивидуальной аптечкой	-	-	-
	Итого	24	8	16

Программа

Тема 1. Основы анатомии и физиологии человека

Основные представления о системах организма и их функционировании: сердечнососудистая система, нервная система, опорно-двигательная система. Простейшие признаки, позволяющие определить их состояние: частота пульса и дыхания, реакция зрачков, степень утраты сознания, цвет слизистых и кожаных покровов.

Тема 2. Структура дорожно-транспортного травматизма. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики

Статистика повреждений при ДТП, их локализация и степень тяжести. Влияние фактора времени при оказании медицинской помощи пострадавшим. Повреждения, характерные для любого столкновения, удара в бок, резкого торможения, переворачивания. Повреждения при ударе о рулевое колесо. Типичные повреждения при наезде на пешехода.

Достоверные и вероятные признаки перелома, черепно-мозговой травмы, повреждения позвоночника, таза, открытого пневмоторакса.

Тема 3. Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях

Определения понятий: предагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Их признаки. Содержание реанимационных мероприятий при оказании первой медицинской помощи и критерии ее эффективности.

Шок. Виды шока – травматический, геморрагический, ожоговый, кардиогенный, аллергический. Клинические проявления шока. Комплекс противошоковых мероприятий при оказании первой медицинской помощи.

Острая дыхательная недостаточность. Причины, клинические признаки, способы снижения степени дыхательной недостаточности при оказании первой медицинской помощи. Классификация повреждений грудной клетки. Асфиксия.

Синдром утраты сознания. Кома. Причины. Способы профилактики асфиксии при утрате сознания.

Особенности угрожающих жизни состояний у детей, старииков, Беременных женщин.

Тема 4. Психические реакции при авариях. Острые психозы. Особенности оказания помощи пострадавшим в состоянии неадекватности

Психотические и нервотические расстройства, их характеристики и частота возникновения. Аффективно-шоковые реакции, психомоторные возбуждения, истерические психозы, психогенный ступор. Особенности оказания медицинской помощи не полностью

адекватным пострадавшим, как с психогенными реакциями, так и находящимся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

Тема 5. Термические поражения

Термические ожоги. Клинические признаки, определение степени тяжести ожогового поражения, особенности наложения повязок, проведения иммобилизации при ожогах. Особенности оказания первой медицинской помощи пострадавшим с ожогами глаз, верхних дыхательных путей.

Тепловой удар. Принципы оказания первой медицинской помощи. Холодовая травма. Отморожения, переохлаждение. Способы согревания при холодной травме.

Тема 6. Организационно-правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях

Основы действующего законодательства (административное и уголовное право) относительно оказания или неоказания помощи пострадавшим. Обязанности тракториста, медицинского работника, административных служб при дорожно-транспортных происшествиях, повлекших за собой человеческие жертвы.

Тема 7. Острые, угрожающие жизни терапевтические состояния

Диабетическая кома. Острая сердечнососудистая недостаточность. Гипертонический криз. Эпилептический припадок. Астматический статус. Отравления. Клинические признаки, способы оказания первой медицинской помощи.

Тема 8. Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП. (Практические навыки-см. приложение пп. 1-8;26)

Оценка тяжести состояния пострадавшего и определение показаний к проведению сердечно-легочной реанимации.

Восстановление функции внешнего дыхания. Очищение ротовой полости тампоном, обеспечение проходимости верхних дыхательных путей. Проведение искусственного дыхания «изо рта в рот», «изо рта в нос». Использование воздуховода. Техника закрытого массажа сердца. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации пострадавшим с повреждениями лица, открытыми повреждениями грудной клетки, множественными переломами ребер.

Особенности проведения сердечно-легочной реанимации детям. Устранение механической асфиксии у детей.

Тема 9. Остановка наружного кровотечения

(Практические навыки – см. приложение п. 9)

Виды кровотечений. Признаки артериального, венозного кровотечения. Приемы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии; наложение жгута-закрутки и резинового жгута; максимальное сгибание конечности; тампонирование раны, наложение давящей повязки. Приемы гемостаза при кровотечении из полости рта, из ушей, из носа. Первая медицинская помощь при кровохарканье, кровавой рвоте, подозрении на внутрибрюшное

кровотечение.

Тема 10. Транспортная иммобилизация. (Практические навыки – см. приложение pp. 15, 16)

Общие принципы транспортной иммобилизации. Иммобилизация подручными средствами (импровизированные шины.). Наложение бинтовых фиксирующих повязок. Использование транспортных шин (лестничных, лубочных), их подготовка. Правила наложения транспортной иммобилизации, типичные ошибки и осложнения.

Особенности иммобилизации при повреждениях таза, позвоночника, головы, грудной клетки.

Тема 11. Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машины; их транспортировка, погрузка в транспорт. (Практические навыки – см. приложение pp. 17-19; 21-22)

Приемы открывания заклиниенных дверей машины, извлечения пострадавших через разбитое стекло. Особенности извлечения пострадавших с длительно придавленными конечностями. Приемы переноски на импровизированных носилках, волокуше, на руках, на плечах, на спине. Техника укладывания пострадавших с подозрением на травму позвоночника, таза. Использование попутного транспорта для транспортировки пострадавших (способы укладывания в легкой и грузовой автомобиль, автобус).

Тема 12. Обработка ран. Десмургия. (Практические навыки – см. приложение pp. 10-13; 25)

Техника туалета ран, дезинфицирования и наложения асептических повязок при повреждениях различной локализации.

Наложение окклюзионной повязки на грудную клетку с использованием перевязочного индивидуального пакета или подручных средств. Наложение асептической повязки при травме брюшной стенки с эвентрацией внутренних органов. Использование подручных средств наложения повязок.

Тема 13. Пользование индивидуальной аптечкой. (Практические навыки – см. приложение pp. 14, 20, 23, 24, 27-29)

Комплектация индивидуальной аптечки. Навыки применения ее содержимого.

Перечень обязательных практических навыков и манипуляций

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

2. Искусственная вентиляция легких:

- Из рта в рот (с применением и без применения «устройства для проведения искусственного дыхания»);

- Из 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 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 лейкопластиря, бактерицидного пластиря

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:

- группой клетки

- жизота
- 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

№\№	Задания	Кол-во часов
1.	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских	2
2.	Слесарные работы	30
3.	Ремонтные работы	76
	Всего	108

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 работы*

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 ножковкой 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 опиливания 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.

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 резьбы 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. Ремонтные работы

Разборка машин на сборочные единицы и детали. Разборка тракторов согласно инструкционно-технологическим картам. Очистка тракторов и сборочных единиц.

Подъемно-транспортное оборудование мастерской, механизированный инструмент.

Стенды для разборки двигателей, комплекты съемников. Контроль качества выполнения работ.

Ремонт типовых соединений и деталей. Ремонт резьбовых соединений и деталей. Ремонт шлицевых шпоночных соединений. Контроль качества выполнения работ.

Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессор и амортизаторов. Разборка и дефектация сборочных единиц. Ремонт основных деталей. Выбраковка деталей и их замена. Сборка и регулировка механизмов. Притирка. Контроль качества выполнения работ.

Ремонт тракторных колес. Разборка колес, дефектация. Ремонт ступиц, дисков, покрышек и камер. Сборка колес. Контроль качества выполнения работ.

Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабин, кузова и навесной системы тракторов. Ознакомление учащихся с технологическими процессами ремонта. Ознакомление с применяемым инструментом, приспособлениями и оборудованием.

Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей тракторов. Ознакомление учащихся с участками сборки и обкатки двигателей. Ознакомление с режимами обкатки и применяемым оборудованием.

Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

В О Ж Д Е Н И Е

Задание 1. Индивидуальное вождение колесного трактора

Вождение колесных тракторов.

Упражнения в правильной посадке тракториста в кабине, пользовании рабочими органами.

Изучение показаний контрольных приборов.

Пуск двигателя. Трогание трактора с места по прямой до достижения плавности начала движения. Повороты направо и налево до достижения уверенности в приемах пользования органами управления трактира. Остановка и трогание на подъеме. Разворот. Постановка трактора в бокс задним ходом. Разгон-торможение у заданной линии. Агрегатирование трактора с прицепом. Постановка трактора в агрегате с прицепом в бокс задним ходом. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Проезд железнодорожных переездов. Развороты.

Вождение трактора с прицепом.

Задание 2. Перевозка грузов

Производство работ при погрузке, креплении и разгрузке грузов. Перевозка грузов. Оформление приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы.

ПЕРЕЧЕНЬ

учебного оборудования для подготовки трактористов категории «С»

1. Оснащение кабинета

I I Двигатель с навесным оборудованием в разрезе на безопасной стойке

I 2. Коробка передач, раздаточная коробка, ходоумягчители - в разрезе

1.3. Ведущие мосты в разрезе

1.4. Набор деталей кривошипно-шатунного механизма

1.5. Набор деталей газораспределительного механизма

1.6. Набор деталей системы охлаждения

1.7. Набор деталей смазочной системы

1.8. Набор деталей системы питания

1.9. Набор деталей системы пуска вспомогательным бензиновым двигателем

1.10. Набор деталей сцепления

1.11. Набор деталей рулевого управления

1.12. Набор деталей тормозной системы

1.13. Набор деталей гидравлической навесной системы

1.14. Набор приборов и устройств системы зажигания

Набор приборов и устройств электрооборудования

1.16. Учебно-наглядные пособия* «Принципиальные схемы устройства гусеничного и колесного тракторов»

1.17. Учебно-наглядные пособия по устройству изучаемых моделей тракторов*

2. Техническое обслуживание и ремонт тракторов

2.1. Учебно-наглядные пособия по техническому обслуживанию тракторов*

2.2. Учебно-наглядные пособия по ремонту тракторов*

3. Правила дорожного движения, Основы управления транспортным средством и безопасность движения, Оказание первой медицинской помощи

13.1. Модель светофора

3.2.Модель светофорам дополнительными секциями

3.3.Учебно-наглядное пособие «Дорожные знаки»*

Оснащение лаборатории

1. Тракторы

1.1.Двигатели тракторные (монтажные) на стойках.

1.2.Коробка передач трактора.

1.3.Ведущий передний и задний мосты колесного трактора на стойке

1.4.Сцепление трактора.

1.5.Сборочные единицы рулевого управления трактора.

1.6.Набор контрольно-измерительных приборов электрооборудования.

1.7.Набор деталей контрольно-измерительных приборов зажигания.

1.8.Набор сборочных единиц и деталей системы охлаждения двигателя.

1.9.Набор сборочных единиц смазочной системы двигателя.

1.10.Набор сборочных единиц и деталей системы питания дизелей.

1.11.Набор сборочных единиц пускового устройства.

1.12.Набор приборов и устройств электрооборудования.

1.13.Набор сборочных единиц оборудования гидравлической системы тракторов.

1.14.Трактор для регулировочных работ.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Образовательная организация, реализующее подготовку по программе подготовки тракториста категории «С», обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Итоговый контроль проводится экзаменационной комиссией после обучения. Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются образовательной организацией и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения. Для текущего и итогового контроля образовательной организацией создаются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Приложение №1

Оценочные и методические материалы

1. Стандарты начального профессионального образования по профессии водитель транспортного средства категорий «С».
2. Примерные программы подготовки водителей транспортных средств категорий «С».
3. Примерная программа курса. «Педагогические основы деятельности преподавателя по подготовке водителей автотранспортных средств» (разработана в соответствии с квалификационными требованиями к преподавателям).
4. Примерная программа курса. «Педагогические основы деятельности мастера производственного обучения по подготовке водителей автотранспортных средств» (разработана в соответствии с квалификационными требованиями к мастерам производственного обучения).
5. Учебные пособия к программам указанным в п.п. 4,5. Выпуск 1. Основы психологии, Выпуск 2. Основы профессиональной педагогики (для преподавателя), Выпуск 3. Основы профессиональной педагогики (для мастера ПО), Выпуск 4. Основы методики обучения (для преподавателя), Выпуск 5. Основы методики производственного обучения (для мастера ПО), Выпуск 6. Методические указания (памятка) слушателям курсов.
6. Пособие по проведению выпускных экзаменов при подготовке водителей автотранспортных средств (с многоцветным иллюстрированным комплектом экзаменационных листов на учебную группу, в которых отражаются результаты сдачи теоретического и двух этапов практических экзаменов с иллюстрированными пояснениями допущенных ошибок).
7. Бланки свидетельств о прохождении обучения трактористов- машинистов (трактористов).
8. Примерная программа подготовки по профессии «Тракторист- машинист сельскохозяйственного производства», сроки обучения 2 года.
9. Стандарт Российской Федерации профессиональные блоки трактористов категорий «С» (сборник).
10. Примерные программы подготовки трактористов категорий «С».
11. Методические рекомендации по проведению экзаменов на получение допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста).
12. Сборник нормативных материалов по подготовке трактористов- машинистов (трактористов).

**Контрольно – измерительные материалы к промежуточной аттестации
за 1 полугодие первого года обучения**

Вопрос № 1

1. Общая подготовка тракторов к работе.
2. Подготовка к работе плуга ПЛН-3-35.

Вопрос № 2

1. Подготовка к работе вспомогательного оборудования тракторов.
2. Подготовка к работе машин и механизмов для уборки силосных культур

Вопрос № 3

1. Подготовка к работе систем питания карбюраторных двигателей. Выполнение регулировки карбюратора.
2. Подготовка к работе посадочных машин и механизмов.

Вопрос № 4

1. Подготовка к работе генератора Г287 переменного тока.
2. Подготовка к работе машин и механизмов для уборки сахарной свеклы.

Вопрос № 5

1. Подготовка к работе трансмиссии трактора ДТ-75.
2. Подготовка к работе машин для сгребания и ворошения

Вопрос № 6

1. Подготовка к работе системы охлаждения тракторного двигателя.
2. Подготовка к работе машин и механизмов для уборки силосных культур.

Вопрос № 7

1. Подготовка к работе вспомогательного оборудования тракторов.
2. Подготовка к работе зерноуборочного комбайна.

Контрольно – измерительные материалы к промежуточной аттестации за 2 полугодие первого года обучения

Вопрос № 1

1. Подготовка к работе рулевого управления трактора МТЗ-80,82.
2. Подготовка к работе машин для сгребания и ворошения.

Вопрос № 2

1. Обслуживание и подготовка к работе Магнето, стартера СТ230-А.
2. Подготовка к работе машин для заготовки витаминных кормов.

Вопрос № 3

1. Подготовка к работе трансмиссии трактора ДТ-75.
2. Подготовка к работе машин и механизмов для внесения минеральных удобрений.

Вопрос № 4

1. Подготовка к работе генератора Г287 переменного тока.
2. Подготовка к работе машин и механизмов для химической защиты растений.

Вопрос № 5

1. Подготовка к работе системы охлаждения тракторного двигателя.
2. Подготовка к работе машин и механизмов для уборки картофеля.

Вопрос № 6

1. Подготовка к работе механизма навески трактора.
2. Подготовка к работе машин для кошения.

Вопрос № 7

1. Обслуживание и подготовка к работе Магнето, стартера СТ230-А.
2. Подготовка к работе машин и механизмов для уборки кукурузы

Контрольно – измерительные материалы к промежуточной аттестации за 1

полугодие второго года обучения
Вопрос № 1

1. Подготовка к работе ходовой части гусеничных тракторов.
2. Подготовка к работе машин и механизмов для внесения минеральных удобрений.

Вопрос № 2

1. Подготовка к работе вала отбора мощности тракторов.
2. Подготовка к работе плуга ПЛН-3-35.

Вопрос № 3

1. Подготовка к работе смазочной системы трактора
2. Подготовка к работе зерноуборочного комбайна.

Вопрос № 4

1. Проверка состояния и обслуживание аккумуляторной батареи.
2. Подготовка к работе машин для подбора, прессования, перевозки и стогования.

Вопрос № 5

1. Подготовка к работе систем питания дизельных двигателей. Выполнение регулировок ТНВД.
2. Подготовка к работе машин и механизмов для уборки сахарной свеклы.

Вопрос № 6

1. Подготовка к работе систем питания карбюраторных двигателей. Выполнение регулировки карбюратора.
2. Подготовка к работе машин для кошения.

Вопрос № 7

1. Подготовка к работе рулевого управления трактора МТЗ-80,82.
2. Подготовка к работе машин для внесения органических удобрений.

Контрольно – измерительные материалы к промежуточной аттестации за 1 полугодие второго года обучения

Вопрос № 1

1. Проверка состояния и обслуживание аккумуляторной батареи.
2. Подготовка к работе культиваторов.

Вопрос № 2

1. Подготовка к работе ходовой части колесных тракторов.
2. Подготовка к работе машин и механизмов для послеуборочной обработки зерна.

Вопрос № 3

1. Подготовка к работе трансмиссии трактора МТЗ-80,82.
2. Подготовка к работе сеялки СЗ-3,6.

Вопрос № 4

1. Общая подготовка тракторов к работе.
2. Подготовка к работе машин и механизмов для уборки картофеля.

Вопрос № 5

1. Подготовка к работе систем питания дизельных двигателей. Выполнение регулировок ТНВД.
2. Подготовка к работе сеялки СЗ-3,6.

Вопрос № 6

1. Подготовка к работе ходовой части колесных тракторов.
2. Подготовка к работе машин и механизмов для уборки кукурузы.

Вопрос № 7

1. Подготовка к работе вала отбора мощности тракторов.
2. Подготовка к работе машин для подбора, прессования, перевозки и стогования.

Вопросы для итоговой аттестации обучающихся по программе тракториста категории «С»

3. Подготовка к работе систем питания дизельных двигателей. Выполнение регулировок ТНВД.
4. Подготовка к работе систем питания карбюраторных двигателей. Выполнение регулировки карбюратора.
5. Подготовка к работе системы охлаждения тракторного двигателя.
6. Подготовка к работе ходовой части колесных тракторов.
7. Общая подготовка тракторов к работе.
8. Подготовка к работе ходовой части тракторов.
9. Подготовка к работе рулевого управления трактора МТЗ-80.
10. Подготовка к работе вспомогательного оборудования тракторов.
11. Подготовка к работе машин и механизмов для уборки картофеля.
12. Подготовка к работе машин и механизмов для уборки сахарной свеклы.
13. Подготовка к работе генератора Г287 переменного тока.
14. Подготовка к работе вала отбора мощности тракторов.
15. Подготовка к работе механизма навески трактора.
16. Обслуживание и подготовка к работе Магнето, стартера СТ230-А.
17. Проверка состояния и обслуживание аккумуляторной батареи.
18. Подготовка к работе трансмиссии трактора МТЗ-80.
19. Подготовка к работе плуга ПЛН-3-35.
20. Подготовка к работе культиваторов.
21. Подготовка к работе сеялки СЗ-3,6.
22. Подготовка к работе посадочных машин и механизмов.
23. Подготовка к работе машин для внесения органических удобрений.
24. Подготовка к работе машин и механизмов для внесения минеральных удобрений.
25. Подготовка к работе машин и механизмов для химической защиты растений.
26. Подготовка к работе машин для кошения.
27. Подготовка к работе машин для сгребания и ворошения.
28. Подготовка к работе машин для подбора, прессования, перевозки и стогования.
29. Подготовка к работе машин для заготовки витаминных кормов.
30. Подготовка к работе машин и механизмов для послеуборочной обработки зерна.
31. Подготовка к работе машин и механизмов для уборки.
32. Подготовка к работе машин и механизмов для уборки картофеля.
33. Подготовка к работе системы охлаждения тракторного двигателя.
34. Общая подготовка тракторов к работе.
35. Подготовка к работе генератора Г287 переменного тока.
36. Подготовка к работе трансмиссии трактора ДТ-75.
37. Проверка состояния и обслуживание аккумуляторной батареи.
38. Подготовка к работе рулевого управления трактора МТЗ-80,82.
39. Подготовка к работе систем питания карбюраторных двигателей. Выполнение регулировки карбюратора.
40. Подготовка к работе машин для подбора, прессования, перевозки и стогования.
41. Подготовка к работе плуга ПЛН-3-35.
42. Подготовка к работе ходовой части колесных тракторов.
43. Подготовка к работе машин и механизмов для уборки силосных культур.
44. Подготовка к работе сеялки СЗ-3,6.

45. Подготовка к работе систем питания дизельных двигателей. Выполнение регулировок ТНВД.
46. Подготовка к работе машин для сгребания и ворошения.
47. Подготовка к работе смазочной системы трактора
48. Подготовка к работе машин и механизмов для внесения минеральных удобрений.
49. Подготовка к работе машин и механизмов для уборки кукурузы.
50. Обслуживание и подготовка к работе Магнето, стартера СТ230-А.
51. Подготовка к работе вала отбора мощности тракторов.
52. Подготовка к работе машин для кошения.
53. Подготовка к работе вспомогательного оборудования тракторов.