

Согласовано:

Руководитель службы государственного  
надзора за техническим состоянием  
самоходных машин и других видов техники  
Иркутской области

Руководитель **А.А. Ведерников**

«*db*»



«Утверждено»  
приказом директора  
МКОУ «СОШ с. Мельница»  
от 26.02.2018 г. № 33



## ПРОГРАММА

Начальной профессиональной подготовки по специальности  
«Тракторист категории С»  
(код профессии 19203)  
Муниципального казенного общеобразовательного учреждения  
«Средняя общеобразовательная школа с. Мельница»

2018 г.

## ОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа подготовки трактористов категории «С» разработана на основании Примерной программы подготовки трактористов категории «С», разработанной Институтом развития профессионального образования Министерства образования Российской Федерации в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 г. № 796 «об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста) на основе Государственного образовательного стандарта Российской Федерации ОСТ 9 ПО 03. (1.1, 1.6, 11.22, 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 – Ростехнадзор) обучающиеся получают удостоверения тракториста на право управления самоходными машинами категории «С» - колесными тракторами с двигателем мощностью от 25,7 до 110,3 кВт.

Программа содержит профессиональную характеристику, 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 перечень предметов и объем часов. Указанный в нем перечень предметов, общее количество часов, отводимое на изучение каждого предмета, а также предметы, выносимые на экзамены, не могут быть изменены. Последовательность изучения отдельных тем предмета и количество часов, отведенных на изучение тем, может изменяться при условии, что программы будут выполнены полностью.

Все изменения, вносимые в учебные программы, должны быть рассмотрены экспертным советом управления образования и утверждены директором школы.

На теоретических занятиях должны использоваться детали, сборочные единицы, приборы и агрегаты самоходных машин, относящихся к категории «С». Изучение работы агрегатов, механизмов и приборов сопровождается показом на моделях. При необходимости можно использовать схемы, плакаты, транспаранты, слайды, диафильмы и видеofilmы. В процессе изучения учебного материала необходимо привлекать обучающихся к самостоятельной работе с научно-технической и справочной литературой.

Каждая тема теоретических занятий должна иметь завершающее практическое закрепление на уроках производственного обучения. Вождение тракторов выполняется на специально оборудованных трактородорогах 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.

Занятие по предмету «Оказание первой медицинской помощи» проводится медицинским работником с высшим или средним медицинским образованием. На практических занятиях обучающиеся должны быть обучены выполнению приемов оказания первой помощи (самопомощи) пострадавшим на дорогах.

Теоретический экзамен проводится экзаменационной комиссией, создаваемой службой Ростехнадзора, по экзаменационным билетам (категория «С») или методом механизированного или автоматизированного контроля с использованием персональных компьютеров.

Экзамен по практическому вождению трактора проводится в два этапа: первый – на трактородороге; второй – на специальном маршруте за счет часов, отводимых на вождение.

## Профессиональная характеристика

Профессия: **тракторист категории «С» - колесные тракторы с двигателем мощностью от 25,7 до 110,3 кВт.**

1. Назначение профессии: тракторист управляет колесными тракторами с двигателем мощностью от 25,7 до 110,3 кВт при транспортировке различных грузов разной массы и габаритов с применением прицепных устройств или приспособлений. Наблюдает за их погрузкой, креплением и разгрузкой.

2. Профессиональные знания и навыки тракториста категории «С» позволяют ему выявлять и устранять неисправности в работе трактора, производить текущий ремонт и техническое обслуживание трактора и прицепных устройств.

3. Квалификация: в системе непрерывного 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, 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 от 25,7 до 110,3 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 колесным трактором категории «С» - 17 лет. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.



Согласовано:

Руководитель службы государственного надзора за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники Иркутской области

Руководитель **А.А. Ведерников**

«26» *Иркутск* 2018 г.



«Утверждено»  
приказом директора  
МКОУ «СОШ с. Мельница»  
от 26.02.2018 г. № 33



### УЧЕБНЫЙ ПЛАН подготовки трактористов категории «С»

№ п/п	Предметы	Количество часов		
		Всего	Теоретические занятия	Практические занятия
1	Устройство	90	30	60
2	Техническое обслуживание	50	20	30
	Ремонт		52	28
3	Правила дорожного движения	80	48	
4	Основы управления	48		
	Безопасность движения		8	16
5	Оказание первой медицинской помощи	24		
6	Производственное обучение	108		
	<b>Итого</b>	<b>400</b>	<b>158</b>	<b>134</b>
	Консультации	12		
	Экзамены:			
1	«Устройство», «Техническое обслуживание и ремонт»	12		
2	Правила дорожного движения», «Основы управления и безопасность движения»	12		
	Зачет: «Оказание первой медицинской помощи»	1		
	Квалификационный экзамен	12		
	Всего	449		
	Вождение	15		

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

№ п/п	Темы	Количество 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 действия КШМ. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Распределительный и декомпрессионный механизмы. Назначение, устройство, принцип действия ГРМ. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Система охлаждения двигателей. Классификация и схема работы систем жидкостного и воздушного охлаждения. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Характеристика охлаждающих жидкостей и их применение.

Система смазки двигателей. Общие сведения о трении и смазочных материалах. Классификация масел, их применение. Схемы смазочных систем. Назначение, устройство, принцип работы смазочной системы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами.

Система питания двигателей. Смесеобразование в двигателях внутреннего сгорания. Схема работы систем питания. Очистка воздуха. Классификация воздухоочистителей.

Топливные баки и фильтры. Форсунки и топливопроводы. Топливные насосы высокого давления. Установки их и регулировка угла опережения подачи топлива.

Система питания карбюраторных двигателей. Однорежимные и всережимные регуляторы частоты оборотов коленчатого вала. Марки топлива, их применение.

Основные неисправности системы питания, их признаки и способы устранения.

#### Тема 3. Шасси тракторов

Трансмиссия. Назначение и классификация трансмиссий. Схемы трансмиссий.

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

Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители.

Назначение, классификация, устройство и принцип работы КПП.

Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Масла, применяемые для смазывания.

Промежуточные соединения и карданные передачи. Назначение, устройство и принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Марки масел, применяемых для смазывания.

Ведущие мосты тракторов. Главная передача и дифференциал.

Устройство и принцип работы. Виды масел.

Ходовая часть тракторов. Основные элементы ходовой части. База трактора и колесная формула. Подвески и колесные движители. Масла и смазки, применяемые для смазки ходовой части тракторов, их марки.

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

Тормозные системы тракторов. Назначение, классификация, устройство и принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

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

Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов. Вал отбора мощности и приводной шкив. Механизмы управления. Кабина, ее благоустройство. Влияние технического состояния вспомогательного оборудования на безопасность движения.

Тракторные прицепы. Назначение, устройство и техническая характеристика прицепа. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Требования безопасности.

#### Тема 4. Электрооборудование тракторов.

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

Потребители электрической энергии. Назначение, устройство и принцип работы. Основные неисправности, их причины и способы устранения. Схемы электрооборудования тракторов.

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

№ п/п	Задания	Количество часов
1	Кривошипно-шатунный механизм тракторных двигателей	3
2	Распределительный механизм тракторных двигателей	3
3	Система охлаждения тракторных двигателей	4
4	Смазочная система тракторных двигателей	4
5	Система питания тракторных двигателей	10
6	Сцепления тракторов	4
7	Коробки передач тракторов	4
8	Ведущие мосты колесных тракторов	4
9	Ходовая часть и рулевое управление колесных тракторов	6
10	Тормозные системы колесных тракторов	4
11	Гидропривод и рабочее оборудование тракторов	4
12	Электрооборудование тракторов	8
13	Тракторные прицепы	2
	<b>Итого</b>	<b>60</b>

### Программа

Основная цель лабораторно-практических занятий – углубление и 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 техники безопасности, оборудованием и инструментами, 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 эксплуатации;
- сборка составных частей и машины в целом, проверка правильности сборки;
- уборка и сдача рабочего места.

Степень полноты разборки сборочных единиц отражается в инструкционно - технологических картах. При высокой трудоемкости разборочно-сборочных работ на рабочих местах необходимо иметь частично разобранные и подготовленные для изучения сборочные единицы.

#### Задание 1. Кривошипно-шатунный механизм.

Головка цилиндров, блок-картер, прокладка. Поршневая группа. Коленчатый вал с подшипниками. Маховик и уравнивающий механизм.

#### Задание 2. Распределительный механизм

Корпус распределительных шестерен с крышкой, детали распределительного и декомпрессионного механизмов. Установка распределительных шестерен по меткам, регулировка клапанов.

Задание 3. Система охлаждения

Системы жидкостного охлаждения, их схемы. Радиатор, вентилятор, водяной насос, термостат. Рабочие жидкости.

Система воздушного охлаждения. Вентилятор, дефлектор.

Задание 4. Смазочная система

Схема системы смазки дизеля. Масляный насос, масляный радиатор, фильтры. Способы смазывания различных деталей двигателя.

Задание 5. Система питания

Общая схема системы питания дизеля. Топливные баки, топливопроводы низкого и высокого давления, топливные фильтры, форсунки.

Центробежные регуляторы частоты вращения коленчатого вала.

Проверка момента начала подачи топлива.

Схема подачи воздуха. Воздухоочистители, впускной и выпускной коллекторы.

Схема системы питания карбюраторного двигателя. Карбюраторы, фильтры.

Задание 6. Сцепления тракторов

Общая схема и виды трансмиссий. Однодисковое и двухдисковое сцепления. Механизм управления и регулировки сцепления.

Задание 7. Коробки передач

Виды коробок передач, схема механической коробки передач, механизм включения.

Задание 8. Ведущие мосты колесных тракторов

Задний мост. Главная передача и дифференциал. Раздаточная коробка. Передний ведущий мост, его привод. Механизмы блокировки дифференциала.

Задание 9. Ходовая часть и рулевое управление колесных тракторов

Рама, соединительные и прицепные устройства. Колеса, диски и шины, подвеска переднего моста.

Рулевое управление, гидроусилитель рулевого управления, Рулевая трапеция.

Задание 10. Тормозные системы

Схемы дисковых и колодочных тормозных систем. Конструктивные особенности и их регулировки.

Задание 11. Гидропривод и рабочее оборудование тракторов.

Гидропривод, механизм навески, прицепное устройство. Вал отбора мощности. Отопление и вентиляция кабины, стеклоочистители, сиденье тракториста.

Задание 12. Электрооборудование тракторов

Источники питания. Стартеры и дистанционное управление ими. Приборы освещения и сигнализации. Контрольно-измерительные приборы.

Схема батарейной системы зажигания, ее составные части, расположение их на тракторе.

Система зажигания от магнето. Пути тока в основных цепях системы электрооборудования, Проверка исправности электрической цепи, предохранители.

Задание 13. Тракторные прицепы

Устройство тракторных прицепов. Гидравлическая и тормозная системы тракторных прицепов. Ходовая часть.

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

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Основы материаловедения	4
2	Техническое обслуживание тракторов	6
3	Ремонт тракторов	10

Итого	20
-------	----

### Программа

#### Тема 1. Основы материаловедения

Общие сведения о черных и цветных металлах и сплавах. Неметаллический материалы. Защита поверхности деталей машин от коррозии.

#### Тема 2. Техническое обслуживание тракторов

Система технического обслуживания, средства и оборудование для проведения технического обслуживания. Виды технического обслуживания и перечень работ при их проведении. Обкатка тракторов, Организация и правила хранения тракторов. Безопасность труда.

#### Тема 3. Ремонт тракторов

Виды и 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»

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1	Оценка технического состояния тракторов и проведение ежесменного технического обслуживания (ЕТО)	12
2	Первое техническое обслуживание трактора	6
3	Второе техническое обслуживание трактора	12
	Итого	30

### Программа

#### Задание 1.

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 тракторов 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. Безопасность труда.

#### Задание 3.

Второе техническое обслуживание колесного трактора. Выполнение второго технического обслуживания тракторов в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно - технологической карте. Контроль качества работы. Охрана окружающей среды. Безопасность труда.

### Тематический план и программа предмета «Правила дорожного движения»

№ тем	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов		
		В том числе		
		Всего	Теоретических	Практических



			занятий	занятий
1	Общие положения. Основные понятия термины	4	4	
2	Дорожные знаки	10	10	
3	Дорожная разметка и ее характеристики	2	2	
	Практические занятия по темам 1-3	6		6
4	Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин	8	8	
5	Регулирование дорожного движения	4	4	
6	Проезд перекрестков	8	8	
7	Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств железнодорожных переездов	4	4	
	Практические 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 обозначения	2	2	
	Итого	80	52	28

### Программа

#### Тема 1. Общие положения. Основные понятия и термины

Значение Правил дорожного движения в обеспечении порядка и безопасности движения. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах. Обязанности участников дорожного движения. Документы, которые тракторист обязан иметь при себе и представлять для проверки работникам полиции, Ростехнадзора 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 и их классификация. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, сезонные и временные знаки. Предупреждающие знаки. Назначение и правила их установки. Знаки приоритета. Назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями знаков приоритета.

Запрещающие знаки. Назначение, общий признак запрещения. Действия тракториста в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Исключения, зона действия запрещающих знаков.

Предписывающие знаки. Назначение, общий признак предписания. Названия и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Исключения.

Информационно-указательные знаки. Общие признаки информационно-указательных знаков. Названия и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определенные режимы движения.

Знаки сервиса. Назначение. Название и установка каждого знака.

Знаки дополнительной информации (таблички). Назначение. Название и размещение каждого знака.

#### Тема 3. Дорожная разметка и ее характеристика

Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной и вертикальной разметки. Действия тракториста в соответствии с требованиями разметки. Практические занятия по темам 1 – 3 .

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения. Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 4. Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин  
Предупредительные сигналы, Виды и значение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Подача звукового сигнала. Аварийная ситуация и ее предупреждение.

Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов. Начало движения и маневрирование. Порядок движения задним ходом. Расположение самоходной машины на проезжей части. Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования. Скорость движения и дистанция. Особые требования для тракториста тихоходных и большегрузных самоходных машин. Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции.

Обгон и встречный разъезд. Действия тракториста при выполнении обгона и встречного разъезда. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда.

Порядок остановки и стоянки. Способы постановки самоходной машины на стоянку. Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.

Тема 5. Регулирование дорожного движения

Средства регулирования дорожного движения. Виды светофоров. Значения сигналов светофоров и регулировщика. Опасные последствия несоблюдения сигналов светофоров и регулировщика.

Практические занятия по темам 4 – 5

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения. Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 6. Проезд перекрестков

Виды перекрестков. Общие правила проезда перекрестков. Действия тракториста в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и т. п.) и при отсутствии знаков приоритета.

Тема 7. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов

Регулируемые и нерегулируемые пешеходные переходы. Обязанности тракториста, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств.

Железнодорожные переезды. Порядок движения и правила остановки самоходных машин перед переездом. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.

Опасные последствия нарушений правил переезда пешеходных переходов, остановок, железнодорожных переездов.

Практические занятия по темам 6 – 7

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения. Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 8. Особые условия движения

Приоритет маршрутных транспортных средств. Правила пользования световыми приборами. Буксировка трактора. Опасные последствия несоблюдения правил буксировки трактора. Учебная езда.

Тема 9. Перевозка грузов

Правила размещения и закрепления грузов. Обозначение груза. Опасные последствия несоблюдения правил перевозки грузов.

Тема 10. Техническое состояние и оборудование трактора

Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация тракторов. Опасные последствия эксплуатации тракторов с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.

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

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

### Тематический план и программа по предмету «Основы управления и безопасность движения»

№ п/п	Наименование разделов и тем занятий	Кол-во часов
	Раздел I. 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 работ при перевозке грузов.	2
	Итого	38
	Раздел II. Правовая ответственность 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 трактора и тракториста	1
	Итого	10
	Всего	48

### Программа

Раздел I. Основы управления тракторами

Тема 1.1. Техника управления трактором

Назначение органов управления, приборов и сигнализаторов. Приемы действия органами управления тракторов.

Оптимальная рабочая поза. Регулировки сиденья и органов управления.

Действия тракториста при срабатывании аварийных сигнализаторов, аварийных показателях приборов.

Тема 1.2. Дорожное движение

Эффективность, безопасность и экологичность дорожно-транспортного процесса. Требования по безопасности движения, предъявляемые к трактору.

Тема 1.3. Психофизиологические и психические качества тракториста

Зрительное и слуховое восприятие. Избирательность восприятия информации.

Восприятие линейных ускорений, угловых скоростей и ускорений.

Суставные ощущения.

Психомоторные реакции тракториста. Время реакции.

Мышление. Прогнозирование развития дорожно-транспортной ситуации. Подготовленность тракториста: знания, умения, навыки. Этика тракториста в его взаимоотношениях с другими участниками дорожного движения, представителями органов милиции и гостехнадзора.

#### Тема 1.4. Эксплуатационные показатели тракторов

Показатели эффективного и безопасного выполнения транспортных работ: габаритные размеры, масса, вместимость, скоростные и тормозные свойства, устойчивость против опрокидывания, заноса и бокового скольжения.

Экономичность трактора. Устойчивость против опрокидывания.

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

Управление в ограниченном пространстве, на пешеходных переходах и перекрестках, условиях недостаточной видимости, на крутых поворотах, спусках и подъемах, при буксировке.

Действия тракториста при отказе рабочего тормоза, разрыве шины, заносе.

Действия тракториста при возгорании трактора.

#### Тема 1.6. Дорожные условия и безопасность движения

Виды и классификация автомобильных дорог. Влияние дорожных условий на движение. Опасные участки дорог. Особенности движения самоходных машин в осенний и весенний периоды. Движение по ледяным переправам.

#### Тема 1.7. Дорожно-транспортные происшествия

Понятие о дорожно-транспортном происшествии, классификация ДТП. Причины и условия возникновения дорожно-транспортных происшествий.

Государственный контроль безопасности дорожного движения.

#### Тема 1.8. Безопасная эксплуатация тракторов

Влияние технического состояния механизмов трактора на безопасную эксплуатацию трактора.

Требования к техническому состоянию рулевого управления, тормозной системы и ходовой части.

Требования безопасности к тракторному прицепу. Экологическая безопасность.

#### Тема 1.9. Правила производства работ при перевозке грузов

Требования к погрузочно-разгрузочным площадкам. Безопасное распределение груза на тракторном прицепе, закрепление его. Правила безопасности при перевозке и разгрузке грузов.

### Раздел II. Правовая ответственность тракториста

#### Тема 2.1. Административная ответственность

Понятие об административной ответственности. Виды административных правонарушений.

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

#### Тема 2.2. Уголовная ответственность

Понятия и виды транспортных преступлений. Состав преступления.

Виды наказаний.

Уголовная ответственность и условия ее наступления.

#### Тема 2.3. Гражданская ответственность

Понятие о гражданской ответственности, основания для ее наступления.

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

#### Тема 2.4. Правовые основы охраны природы

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

Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.

#### Тема 2.5. Право собственности на трактор

Право собственности, субъекты права собственности. Право собственности на трактор, документация на трактор. Налог с владельца транспортных средств.

#### Тема 2.6. Страхование тракториста и трактора

Порядок заключения договора о страховании. Страховой случай, Основание и порядок выплаты страховой суммы.

### **Тематический план и программа предмета «Оказание первой медицинской помощи»**

№ тем	Наименование разделов и тем занятий	Всего	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.	1	1	
5	Особенности оказания помощи пострадавшим в состоянии неадекватности	1	1	
6	Термические поражения	1	1	
7	Организационно – правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при ДТП	1	1	
8	Острые, угрожающие жизни терапевтические состояния	3		3
9	Проведение сердечно – легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП	3		3
10	Остановка наружного кровотечения	3		3
11	Транспортная иммобилизация	2		2
12	Методы высвобождения пострадавших, извлечение из машины; их транспортировка, погрузка в транспорт	3		3
13	Обработка ран. Десмургия. Пользование индивидуальной аптечкой	2		2
	Итого:	24	8	16

### **Программа**

#### Тема 1. Основы анатомии и физиологии человека

Основные представления о системах организма и их функционировании: сердечно - сосудистая, нервная, опорно - двигательная системы. Признаки, позволяющие определить их состояние: частота пульса и дыхания, реакция зрачков, степень утраты сознания, цвет слизистых и кожных 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. Повреждения, характерные для лобового повреждения, удара в бок, резкого торможения, переворачивания. 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

Определение понятий: преагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Их признаки и реанимационные мероприятия.

Шок – травматический, геморрагический, ожоговый, кардиогенный, аллергический. Комплекс противошоковых мероприятий.

Острая дыхательная недостаточность. Оказание первой медицинской помощи.

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

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

Психотические и нервные расстройства, их характеристики и частота проявления. Аффектно-шоковые реакции, психомоторные возбуждения, истерические психозы, психогенный ступор. Особенности оказания медицинской помощи.

### Тема 5. Термические поражения

Термические ожоги. Особенности оказания первой медицинской помощи.

Тепловой удар. Холодовая травма: отморожения, переохлаждение.

Оказание первой медицинской помощи.

### Тема 6. Организационно-правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при ДТП

Административное и уголовное право относительно оказания и неоказания помощи пострадавшим. Обязанности тракториста, административных служб при ДТП, 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

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

Восстановление функции внешнего дыхания. Проведение искусственного дыхания. Техника закрытого массажа сердца. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации детям. Устранение механической асфиксии у детей.

### Тема 9. Остановка наружного кровотечения

Виды кровотечений. Признаки артериального и венозного кровотечений. Приемы временной остановки кровотечения. Приемы гемостаза при кровотечении из полости рта, из ушей, из носа.

### Тема 10. Транспортная иммобилизация

Общие принципы транспортной иммобилизации. Использование транспортных шин (лестничных и лубочных) и подручных средств (импровизированные шины). Наложение бинтовых фиксирующих повязок. Особенности иммобилизации при повреждениях таза, позвоночника. Головы, грудной клетки.

### Тема 11. Методы высвобождения пострадавших, извлечение из машины; их транспортировка, погрузка в транспорт

Приемы открывания заклиненных дверей, извлечение пострадавших через разбитое стекло. Приемы переноски на импровизированных носилках, волокуше, на руках, на плечах, на спине. Техника укладывания пострадавших на носилки. Особенности извлечения и перекладывания пострадавших с подозрениями на травму позвоночника, таза. Использование попутного транспорта для транспортировки пострадавших.

### Тема 12. Обработка ран. Десмургия

Техника туалета ран, дезинфекция и наложение асептических повязок. Наложение окклюзивной повязки на грудную клетку, наложение асептической повязки при травме



брюшной стенки с эквентрацией внутренних органов. Использование подручных средств наложения повязок.

### Тема 13. Пользование индивидуальной аптечкой

Комплектация индивидуальной аптечки. Навыки применения ее содержимого.

## Тематический план и программа производственного обучения

№ п/п	Задания	Количество часов
1	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских	2
2	Слесарные работы	30
3	Ремонтные работы	76
	Итого	108

### Программа

Задание 1. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских Учебная мастерская. Организация рабочего места.

Требования безопасности в учебных мастерских. Виды травматизма и его причины.

Правила электробезопасности. Противопожарные мероприятия. Причины возникновения пожаров в помещениях учебных мастерских. Противопожарный инвентарь, правила пользования им. Действия персонала и обучающихся при возникновении пожара.

#### Задание 2. Слесарные работы

Плоскостная разметка. Подготовка деталей к разметке. Разметка замкнутых контуров. 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. Заточка инструмента.

Гибка, правка. Гибка полосовой стали на заданный угол. Кромка листовой стали в тисках.

Правка полосовой стали и стального круглого прутка на плите. Правка листовой стали.

Резка металла. Резка полосовой стали, квадратной, круглой и угловой стали слесарной ножовкой в тисках. Резка труб.

Резка листового металла ручными и рычажными ножницами. Опиливание металла.

Основные приемы опилования плоских поверхностей. Опиливание цилиндрических поверхностей и фасок на них. Измерение деталей.

Сверление, развертывание и зенкование. Сверление сквозных и глухих отверстий.

Применение ручных механизированных средств и приспособлений. Заправка режущих элементов сверл.

Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок. Ручная развертка цилиндрических отверстий.

Нарезание резьбы. Инструмент для нарезания наружных и внутренних резьб. Нарезание наружных резьб на болтах и шпильках. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях.

Клепка. Подготовка деталей заклепочных соединений. Клепка соединения вручную заклепками с полукруглыми и потайными головками. Инструменты для механизированной клепки. Шабрение. Шабрение плоских поверхностей. Шабрение криволинейных поверхностей. Затачивание и заправка шаберов.

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

#### 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. Контроль качества выполнения работ.

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

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

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

Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабины, кузова и навесной системы трактора. Ознакомление обучающихся с технологическими процессами ремонта. Ознакомление с применяемым инструментом, приспособлениями и оборудованием.

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

### **Вождение**

#### **Задание 1. Индивидуальное вождение колесного трактора**

Упражнения в правильной посадке тракториста в кабине, пользовании рабочими органами управления. Изучение показаний контрольных приборов.

Пуск и остановка двигателя.

Трогание трактора с места по прямой до достижения плавности начала движения.

Повороты налево и направо до достижения уверенности в приемах пользования органами управления трактора.

Остановка и трогание на подъеме. Разворот. Движение задним ходом, постановка трактора в бокс. Разгон-торможение у заданной линии.

Агрегатирование трактора с прицепом. Постановка трактора в агрегате с прицепом в бокс задним ходом.

Проезд перекрестков. Вождение трактора с прицепом.

#### **Задание 2. Перевозка грузов**

Производство работ при погрузке и разгрузке грузов.

### **Литература**

#### *Основные источники:*

Родичев В.А. тракторы : учебное пособие для начального проф.образования – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 288 с.;

Тимофеев И.С. «Детали машин» - Изд. 2-е – Ростов н/Дону :Феникс, 2007. – 409, (1)с.

Хабардин В.Н. Практикум по диагностированию автотракторных двигателей с применением новых компрессометров «BEST» и дизельтестеров «ТАД». Учебное пособие. Иркутск: ИрГСХА, 2008г., 200 с.;

Хабардин В.Н. Ресурсосберегающие технологии, методы и средства технического обслуживания тракторов : монография / В.Н. Хабардин. – Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2009 – 384 с.;

Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины: Учебник для нач. проф. образования / А.Н. Устинов - 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 264 с.;

Жульнев Н.Я. Правила дорожного движения: Учебник водителя автотранспортных средств категорий «А», «В», «С», «D», «Е»: — М.: Академия – За рулем/ Учебник: Допущено Минобрнауки России. 2017. 224 с.;

Майборода О.В. Основы управления автомобилем и безопасность движения: Учебник водителя автотранспортных средств категорий «С», «D», «Е»: - М.: Академия – За рулем/ Учебник: Допущено Минобрнауки России. 2016. 256 с.;

Смагин А.В. Правовые основы деятельности водителя: Учебник водителя автотранспортных средств категорий «А», «В», «С», «D», «Е»: - М.: Академия – За рулем/ Учебник: Допущено Минобрнауки России. 2016. 112 с.;

*Дополнительные источники:*

Г.Б. Громоковский. Экзаменационные (тематические) задачи всех категорий с комментариями: - М.: «Третий рим». 2011 г.;

Г.Б. Громоковский. Экзаменационные билеты с комментариями: - М.: «Третий рим». 2011 г.

Отечественные журналы: « За рулем», «Автошкола».

