

**Министерство образования Саратовской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Энгельсский колледж профессиональных технологий»**

**Согласовано**

Начальник инспекции, главный государственный инженер-инспектор по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники области



Ченцов Н.А.

«    » 2018 г

**Утверждено**

Директор ГАПОУ СО «ЭКПТ»



Ю.А. Журик

«    » 2018 г.

**Рабочая программа  
подготовки по профессии  
«Тракторист»  
категории «D»**

Энгельс 2018 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа подготовки трактористов категории «D» разработана в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 года. № 796 «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)», на основе Государственного образовательного стандарта Российской Федерации ОСТ 9 ПО 03 (1.1, 1.6, 11.2, 11.8, 22.5, 23.1, 37.3, 37.4, 37.7) - 2000., утверждённого Министерством образования Российской Федерации, и на основе примерной программы разработанной Институтом развития профессионального образования Министерства образования Российской Федерации согласованной 21 сентября 2001 года с Главной государственной инспекцией по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники Министерства сельского хозяйства Российской Федерации и утверждённой Министерством образования Российской Федерации 24 сентября 2001 года.

Программа содержит профессиональную характеристику, учебный план и программы по предметам: «Устройство тракторов», «Техническое обслуживание и ремонт машин», «Правила дорожного движения», «Основы управления техническим средством и безопасность движения», «Оказание первой медицинской помощи», «Производственное обучение».

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

Все изменения, вносимые в учебные программы, должны быть рассмотрены методической комиссией и утверждены руководителем образовательного учреждения.

На теоретических занятиях должны использоваться детали, сборочные единицы, приборы и агрегаты. В процессе изучения учебного материала необходимо систематически привлекать учащихся к самостоятельной работе с научно-технической и справочной литературой, практиковать проведение семинаров.

Вожделение трактора выполняется на специально оборудованных полигонах или трактородромах индивидуально с каждым учащимся под руководством мастера производственного обучения.

На обучении вождению тракторов отводится 15 часов на каждого обучаемого.

Распределение часов на вождение колесного трактора определяется методической комиссией образовательного учреждения.

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

Внутренний экзамен по практическому вождению проводится в два этапа:

**1 этап** - на закрытой от движения площадке или трактородроме;

**2 этап** - на специальном маршруте.

После сдачи квалификационных экзаменов в государственной инспекции по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники учащиеся получают удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) на право управления самоходными машинами категории: «D» - колесными тракторами с двигателем мощностью свыше 77,2 кВт; Программа предназначена для подготовки рабочих по профессии **Тракторист** из числа лиц, имеющих:

- 1) среднее (полное) общее образование;
- 2) основное общее образование.

## ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. **Профессия:** **ТРАКТОРИСТ КАТЕГОРИЙ: «D» - КОЛЁСНЫЕ ТРАКТОРЫ С ДВИГАТЕЛЕМ МОЩНОСТЬЮ СВЫШЕ 77.2 кВт**
2. **Назначение профессии:**

Тракторист категорий «D», управляет гусеничными тракторами с двигателем мощностью свыше 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 категорий «D», позволяют ему выявлять и устранять неисправности в работе тракторов, производить текущий ремонт и участвовать во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.

### 3. Квалификация

В системе непрерывного образования профессия «Тракторист» категории «D» относится ко 1 -ой 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. Выявление и устранение неисправностей в работе трактора. Производство текущего ремонта и участие во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств. Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.	Основы управления трактором и безопасность движения. Правила дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи. Устройство, техническое обслуживание и ремонт тракторов с двигателем мощностью свыше 77,2 кВт и прицепных приспособлений. Правила производства работ при погрузке, креплении и разгрузке. Оформление приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы.

## 5. Специфические требования

Возраст для получения права на управление самоходными машинами категории «D», - 18 лет.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерством здравоохранения Российской Федерации.

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН для подготовки новых рабочих по профессии тракторист категории «D», (срок обучения - 3 месяца)

№ п/п	Предметы	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			теоретические занятия	лабораторно-практические занятия
1	Устройство тракторов	120	30	90
2	Техническое обслуживание и ремонт тракторов	50	20	30
5	Правила дорожного движения	80	52	28
4	Основы управления техническим средством и безопасность движения	48	48	
5	Оказание первой медицинской помощи	24	8	16
6	Производственное обучение	120	-	-
<b>Итого</b>		<b>442</b>	<b>158</b>	<b>164</b>
	Консультации	12		
	Экзамены			
1	«Устройство тракторов», «Техническое обслуживание и ремонт машин».	12		
2	«Правила дорожного движения», «Основы управления и безопасность движения»	12		
3	Вождение *			
	Зачёт:			
	«Оказание первой медицинской помощи»	1		
	Квалификационный экзамен	12		
	Всего	<b>491</b>		
	Вождение	15		

Примечание:

\* Экзамен по вождению тракторов проводится за счёт часов, отведённых на вождение.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИИ ТРАКТОРИСТ»

### 1. «УСТРОЙСТВО ТРАКТОРОВ»

#### 1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «УСТРОЙСТВО ТРАКТОРОВ»

№ тем	Наименование тем	Кол-во часов
1	Классификация и общее устройство тракторов	2
2	Двигатели тракторов	14
3	Шасси тракторов	10
4	Электрооборудование тракторов	4
<b>Итого</b>		<b>30</b>

#### ПРОГРАММА

##### 1. Введение

Понятие о тракторе. Процесс самопередвижения колёсного и гусеничного трактора. Создание тягового усилия на крюке. История развития отечественного тракторостроения.

##### 2. Классификация и общее устройство тракторов

Классификация тракторов по назначению, конструкции ходовой части, типу остова. Основные сборочные единицы. Понятие о тяговых качествах тракторов и малогабаритной техники. Технические характеристики тракторов.

##### 3. Двигатели тракторов 3.1. Системы управления и порядок пуска двигателей тракторов.

Контрольно-измерительные приборы тракторов. Требование безопасности труда в период обучения работе на тракторе. Допуск к вождению. Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте.

##### 3.2. Кривошипно-шатунный механизм

Общее устройство двигателя. Работа кривошипно-шатунного механизма. Цилиндры и блок-картер. Преимущества V-образной конструкции блок-картера. Сухие и мокрые гильзы цилиндров. Водяная рубашка блока. Головки цилиндров. Типы камер сгорания. Прокладки головок цилиндров. Поддон блок - картера. Поршень. Поршневые кольца и пальцы. Шатуны и шатунные подшипники. Коленчатый вал, гаситель крутильных колебаний. Маховик. Крепление двигателя. Опоры двигателя. Уравновешивающий механизм. Газораспределительный, клапанный и декомпрессионный механизмы. Их назначение, устройство и принцип работы. Диаграмма фаз газораспределения.

##### 3.3. Система охлаждения и смазочная система двигателей

Назначение, устройство и принцип работы. Классификация и схемы действия систем охлаждения. Система предпускового обогрева. Охлаждающие жидкости, их характеристика и применение. Назначение, устройство и принцип работы. Общие сведения о трении и смазочных материалах. Масла для смазывания двигателей. Классификация систем смазывания двигателей. Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами.

##### 3.4. Система питания и система пуска двигателей

Назначение, устройство и принцип работы. Системы питания дизельных двигателей. Смесеобразование в двигателях и горение топлива. Способы очистки воздуха. Карбюраторы изучаемых двигателей. Назначение, устройство и принцип работы. Условия пуска дизельного двигателя. Способы пуска двигателей.

##### 3.5. Трансмиссия и коробка передач

Назначение и классификация трансмиссии. Механические и гидромеханические трансмиссии. Типовые схемы сцеплений. Механизмы управления сцеплением. Назначение, устройство и принцип работы. Классификация коробок передач, их основные элементы. Тракторные коробки передач с переключением при остановленном тракторе и на ходу. Раздаточные коробки. Ходоуменьшители. Увеличители крутящего момента. Масла для смазывания коробок передач.

##### 3.6. Ведущие мосты и ходовая часть тракторов

Назначение, устройство и принцип работы. Ведущие мосты колесных тракторов. Ведущие мосты гусеничных тракторов. Масла для смазывания ведущих мостов. Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами. Колесные и гусеничные движители. Назначение, устройство и принцип работы. Общие сведения о подвесках. Подвески гусеничного трактора. Колесный движитель. Гусеничные движители с упругой балансирной и полужесткой подвесками. Защита пахотного слоя от разрушения при работе трактора. Масла и смазки, применяемые для смазывания ходовой части тракторов. Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами.

#### 4. Шасси тракторов

##### 4.1 Рулевое управление тракторов и тормозные системы колесных тракторов

Назначение, устройство и принцип работы. Гидроусилители рулевого управления. Назначение, устройство и принцип работы. Тормозные системы с гидравлическим и пневматическим приводом. Стояночные тормоза. декомпрессионный механизмы. Их назначение, устройство и принцип работы. Диаграмма фаз газораспределения.

#### 4.2. Гидроприводы

Гидравлические навесные системы. Назначение, устройство и принцип работы. Правила навешивания сельхозмашин и орудий. Рабочие жидкости, применяемые в гидравлической системе.

### 5. Электрооборудование

#### 5.1. Источники электрической энергии

Аккумуляторы. Их назначение, устройство и принцип работы. Маркировка. Составление электролита. Зарядка аккумуляторов. Приборы контроля технического состояния аккумулятора. Генераторы. Транзисторные регуляторы напряжения.

#### 5.2. Электрические стартеры

Назначение, устройство и принцип действия стартера. Механизмы привода и управления стартера.

#### 5.3. Система зажигания. Приборы освещения и контроля.

Магнето. Зажигание от магнето. Осветительные, контрольно-измерительные и сигнальные приборы. Предохранители, электродвигатели, провода.

## 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «УСТРОЙСТВО ТРАКТОРОВ»

№	Задания	Количество часов
1	Кривошипно-шатунный механизм двигателей	6
2	Распределительный механизм тракторных двигателей	6
3	Система охлаждения тракторных двигателей	6
4	Смазочная система двигателей внутреннего сгорания	6
5	Система питания тракторных двигателей	6
6	Сцепления тракторов	6
7	Коробки передач тракторов	6
8	Ведущие мосты колёсных тракторов	6
9	Ходовая часть и рулевое управление гусеничных тракторов	12
10	Тормозные системы колёсных тракторов	12
11	Гидропривод и рабочее оборудование тракторов	6
12	Электрооборудование тракторов	6
13	Тракторные прицепы	6
<b>Итого</b>		<b>90</b>

### ПРОГРАММА

Основная цель лабораторно-практических занятий по предмету «Устройство тракторов» - 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 такой порядок выполнения заданий:

- ❖ Ознакомление с организацией рабочего места, правилами безопасности, оборудованием и инструментами, инструкционно-технологическими картами;
- ❖ Полная или частичная разборка машины или сборочной единицы;
- ❖ Изучение взаимодействия деталей, их смазывание и охлаждение;
- ❖ Изучение возможных дефектов деталей и их влияние на работу сборочной единицы;
- ❖ Изучение технологических и эксплуатационных регулировок, обеспечивающих надёжную работу сборочных единиц в процессе их эксплуатации;

- Сборка составных частей и машины в целом, проверка правильности сборки.

#### 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.

Требования к затяжке крышек подшипников. Последовательность затяжки гаек крепления к головке блока цилиндров. Уравновешивающий механизм.

#### Задание 2. Распределительный механизм тракторных двигателей

Корпус распределительных шестерён, его крышки, корпус уплотнения. Коромысло со стойками, клапаны, гнезда головки цилиндра, клапанный механизм. Де-компрессионный механизм. Распределительный вал, толкатели, штанги толкатели.

Установка распределительных шестерён по меткам. Взаимодействие кривошипно-шатунного и распределительного механизмов. 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 системы смазывания. Поддон.

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

**Задание 5. Система питания тракторных двигателей**

Общая схема системы питания дизельных двигателей.

Топливный бак, топливопроводы, топливные фильтры, подкачивающий насос.

Топливный насос высокого давления, плунжерная пара, нагнетательный клапан.

Форсунки, распылитель. Привод топливного насоса. Регулирование момента начала подачи топлива, равномерности подачи и общей производительности насоса.

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

Турбокомпрессор. Воздушные фильтры. Выхлопная труба.

Топливные фильтры, топливный насос.

Пусковой двигатель. Карбюратор и регулятор частоты вращения коленчатого вала. Сцепление, обгонная муфта, автомат включения. Запуск пускового двигателя электрическим стартером и вручную.

**Задание 6. Сцепления тракторов.**

Общие схемы трансмиссии.

Сцепление. Сервомеханизм, механизм управления сцеплением. Тормозок.

Карданные валы.

**Задание 7. Коробки передач колёсных тракторов**

Увеличитель крутящего момента: корпус, сцепление, обгонная муфта, планетарный редуктор, система смазывания. Механизм управления увеличителем крутящего момента.

Коробка передач: корпус коробки, валы и шестерни, подшипники. Механизм переключения, замок, механизм блокировки. Осевая фиксация валов. Передача вращения при различных схемах включения.

**Задание 8. Ведущие мосты и механизмы управления колёсных тракторов**

Задний мост. Главная передача. Дифференциал. Фрикционная гидropоджимная муфта блокировки дифференциала. Конечные передачи.

**Задание 9. Ходовая часть колёсных тракторов**

Рамы; соединительные устройства, прицепные устройства. Колёса, диски, шины. Передний мост, подвеска. Амортизаторы, рессоры. Рулевое управление. Гидроусилитель

**Задание 10. Тормозные системы колёсных тракторов.**

Схемы тормозной системы, размещение её составных частей. Конструктивные особенности тормозной системы и её привода

**Задание 11. Гидропривод и рабочее оборудование**

Гидропривод: рабочая жидкость, баки, насос, распределители, гидроцилиндры, маслопроводы, гидроаппаратуры.

Механизмы навески.

Прицепное устройство.

Механизмы отбора мощностей: вал отбора мощностей, приводной шкив, приводная лебёдка.

Отопление, вентиляция кабины, стеклоочистители, сидения.

**Задание 12. Электрооборудование и система зажигания**

Источники питания: аккумуляторные батареи, генераторные установки; реле регулятора.

Стартеры: тяговые реле. Системы дистанционного управления стартером.

Фары, подфарники, указатель поворотов, звуковой сигнал, сигнализатор и указатель температуры воды и давления масла, амперметр.

Система зажигания от магнето.

Монтаж и взаимосвязь составных частей электрооборудования. Расцветки соединительных проводов.

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

**Задание 13. Тракторные прицепы. Самосвальное оборудование**

Устройство прицепов. Устройство и работа тормозов. Подъёмные механизмы: гидроцилиндры, тяги, насосы, краны управления. Гидравлическая система подъёмного механизма.

## 2. «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ТРАКТОРОВ»

### 1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

#### ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ

### «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ТРАКТОРОВ»

№ тем	Наименование тем	Кол-во часов
1	Основы материаловедения	4
2	Техническое обслуживание тракторов	6
3	Ремонт тракторов	10
	<b>Всего</b>	<b>20</b>

## ПРОГРАММА

### 1. Основы материаловедения.

Общие сведения о чёрных и цветных металлах и сплавах. Неметаллические материалы. Защиты поверхностей деталей машин от коррозии.

### 2. Техническое обслуживание

Средства технического обслуживания тракторов. Оборудование для технического обслуживания тракторов. Диагностические средства. Организация технического обслуживания тракторов. Ежедневное техническое обслуживание. Периодическое техническое обслуживание тракторов. Диагностирование двигателя, трансмиссии. Периодический технический осмотр. Сезонное техническое обслуживание. Эксплуатация и обслуживание тракторов в зимнее время. Обкатка тракторов. Организация и правила хранения тракторов.

### 3. Ремонт тракторов

Виды ремонта тракторов. Методы ремонта тракторов. Подготовка тракторов к ремонту. Технология ремонта. Требования к качеству ремонта. Безопасность труда.

## 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ МАШИН»

№	Задания	Кол-во часов
1	Оценка технического состояния тракторов и проведение ЕТО	12
2	Первое техническое обслуживание гусеничного трактора	6
3	Второе техническое обслуживание гусеничного трактора	12
<b>Итого</b>		<b>30</b>

## ПРОГРАММА

### **Задание 1. Оценка технического состояния тракторов и проведение ЕТО**

Изучение оборудования, применяемого для оценки технического состояния трактора и подготовка его к работе. Выполнение работ ежедневного технического обслуживания.

### **Задание 2. Первое техническое обслуживание гусеничного трактора**

Инструктаж по технике безопасности. Выполнение работ первого технического обслуживания колёсного трактора в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.

Контроль качества работы. Выполнение работ первого технического обслуживания гусеничного трактора в аналогичном порядке. Охрана окружающей среды. Безопасность труда.

### **Задание 3. Второе техническое обслуживание гусеничного трактора**

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

## 3. «ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»

### 1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»

№ тем	Наименование разделов и тем занятий	Всего	Теоретические занятия	Практические занятия
Раздел 1. Правила дорожного движения.				
1	Общие положения. Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров. Основные понятия и термины.	4	4	-
2	Дорожные знаки.	10	10	-
3.	Дорожная разметка и ее характеристика. Практическое занятие по темам 1-3	2 6	2	6
4	Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин.	8	8	-
5.	Регулирование дорожного движения. Практическое занятие по темам 4-5.	4 8	4	8
6	Проезд перекрёстков.	8	8	-
7	Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Практическое занятие по темам 6-7	4 14	4	14
8	Особые условия движения	4	4	-
9	Перевозка людей и грузов.	2	2	-
10	Техническое состояние и оборудование транспортных средств	4	4	-
11	Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения	2	2	-
<b>Всего</b>		<b>80</b>	<b>52</b>	<b>28</b>

## ПРОГРАММА

### Раздел 1. Правила дорожного движения

#### 1.1. Общие положения. Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров.

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 водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и представлять для проверки работникам милиции и её внештатным сотрудникам. Обязанности водителя перед выездом и в пути. Порядок предоставления транспортных средств должностным лицом. Обстоятельства, исключающие возможность управления и передачи управления транспортным средством другому лицу. Права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком и (или) специальным звуковым сигналом. Обязанности других водителей по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств. Обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию. Обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.

#### 1.2. 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 водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком.

Знаки приоритета. Назначение. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета.

Запрещающие знаки. Назначение. Название и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Исключения. Зона действия запрещающих знаков.

Предписывающие знаки. Название, назначение и место установки каждого знака. Исключения.

Информационно-указательные знаки. Название, назначение и место установки каждого знака.

Знаки сервиса. Название, назначение и место установки каждого знака.

Знаки дополнительной информации. Название, назначение и место установки каждого знака.

#### 1.3. Дорожная разметка и ее характеристика.

Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки.

Горизонтальная разметка. Назначения. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки.

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

#### Практические занятия 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. Ознакомления с действиями водителей транспортных средств в конкретных условиях дорожного движения.

#### 1.4. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств.

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 её предупреждение.

Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов. Начало движения, изменениям направления движения. Обязанности водителя перед началом движения, перестроением и другим изменениям направления движения. Порядок выполнения поворота на перекрёстке. Поворот на лево и разворот в не перекрёстка. Действия водителя при наличии полосы разгона (торможение). Места, где запрещён разворот. Порядок движения задним ходом.

Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования.

Расположения транспортных средств на проезжей части. Требования к расположению транспортных средств на проезжей части, в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости движения.

Случай, когда разрешается движение по трамвайным путям. Повороты на дорогу с реверсивным движением.

Опасные последствия не соблюдения правил расположения транспортных средств на проезжей части.

Скорость движения и дистанция. Факторы влияющие, на выбор скорости движения. Ограничение в скорости в населённых пунктах.

Ограничение скорости в не населённых пунктах на автомагистралях и остальных дорогах для различных категорий транспортных средств, а так же для водителей со стажем работы менее двух лет. Запрещение при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и интервалов. Особые требования для водителей тихоходных и большегрузных транспортных средств. Опасные последствия не соблюдения безопасной скорости и дистанции.

Обгон и встречный разъезд. Обязанности водителя перед началом обгона. Действия водителей при обгоне. Места, где обгон запрещён. Встречный разъезд на узких участках дорог. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда.

Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки транспортных средств на стоянку. Длительная стоянка вне населённых пунктов. Меры предосторожности при постановке трактора на стоянку. Места, где остановка запрещена. Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.

#### 1.5. Регулирование дорожного движения.

Средства регулирования дорожного движения. Значения сигнала светофора и действия водителей в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры. Регулирование движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе. Сигналы регулировщика.

Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение.

Действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.

#### **Практические занятия 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, оценивать ситуацию и прогнозировать её развитие. Ознакомление с действиями водителей транспортных средств в конкретных условиях дорожного движения.

### **1.6. Проезд перекрёстков**

Общие правила проезда перекрёстков. Случаи, когда водители трамваев имеют преимущество.

Нерегулируемые перекрёстки. Перекрёстки неравнозначных и равнозначных дорог. Порядок движения на перекрёстках неравнозначных и равнозначных дорог.

Регулируемые перекрёстки. Взаимодействие сигналов светофора и дорожных знаков. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрёстке. Очередность проезда перекрёстка, когда главная дорога меняет направление. Действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (тёмное время суток, грязь, снег и тому подобное) и при отсутствии знаков приоритета.

### **1.7. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов**

Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности водителя, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств 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 транспортных средств перед переездом. Обязанности водителя 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 маршрутных транспортных средств и железнодорожных переходов.

#### **Практические занятия по темам 6-7**

Решение комплексных задач. Разбор типичных ДТП с использованием технических средств обучения. Развитие навыков прогнозирования в ситуациях, характеризующихся признаком ограниченного обзора. Отработка навыков в действии при вынужденной остановке на железнодорожном переезде. Ознакомление с действиями водителей в конкретных условиях дорожного движения.

### **1.8. Особые условия движения**

Движение по автомагистралям. Запрещения, вводимые на автомагистралях. Обязанности водителей при вынужденной остановке на проезжей части автомагистрали и на обочине.

Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей в не перекрёстка.

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

Правила пользования внешними световыми приборами. Действия водителя при ослеплении. Порядок использования противотуманных фар, фары-прожектора, фары-искателя и задних противотуманных фонарей, знака автопоезда.

Буксировка механических транспортных средств. Условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жёсткой сцепке и методом частичной погрузки.

Случаи когда буксировка запрещена. Перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах. Учебная езда. Условия, при которых разрешается учебная езда. Требования к обучающему, обучаемому и учебному механическому транспортному средству.

### **1.9. Перевозка и грузов**

Правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве.

Обозначение перевозимого груза. Случаи, требующие согласования условий движения транспортных средств с ГИБДД.

Опасные последствия несоблюдения правил перевозки грузов.

### **1.10. Техническое состояние и оборудование транспортных средств**

Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств.

Неисправности, при возникновении которых водитель должен принять меры к их устранению, а если это невозможно - следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности.

Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение. Опасные последствия эксплуатации транспортного средства с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.

### **1.11. Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения**

Регистрация (перерегистрация) транспортных средств в Гостехнадзоре.

Требования к оборудованию транспортных средств номерными и опознавательными знаками, предупредительными устройствами.

Опасные последствия несоблюдения правил установки опознавательных и предупредительных устройств.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРИДМЕТА  
«ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ»**

№ тем	Наименование разделов и тем занятий	Всего
<b>Раздел 1 Основы управления тракторами</b>		
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 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
	<b>Итого</b>	<b>38</b>
<b>Раздел 2. Правовая ответственность водителя</b>		
12.	Административная ответственность	2
13.	Уголовная ответственность	2
14.	Гражданская ответственность	2
15.	Правовые основы охраны природы	2
16.	Право собственности на транспортное средство	1
17.	Страхование водителя и транспортного средства	1
	<b>Итого</b>	<b>10</b>
	<b>Всего</b>	<b>48</b>

**ПРОГРАММА**

**1. Техника управления транспортным средством**

- ❖ Посадка водителя за рулём.
- ❖ Оптимальная рабочая поза. Назначение органов управления, приборов и индикаторов.
- ❖ Приёмы действия органами управления. Техника руления, обеспечивающая контакт одной из рук с постоянной точкой на рулевом колесе.
- ❖ Отрицательное влияние движения на низших передачах на расход топлива. Торможение двигателя.
- ❖ Действия педалью тормоза, обеспечивающее плавное замедление в штатных ситуациях и реализацию максимальной тормозной силы внештатных режимах торможения, в том числе на дорогах со скользким покрытием.
- ❖ Выбор передачи и движение на крутых спусках и подъёмах, на труднопроходимых и скользких участках дорог.
- ❖ Движение в тёмное время суток и в условиях ограниченной видимости.
- ❖ Остановка трактора и стоянка.
- ❖ Скорость движения и дистанция.
- ❖ Изменение скорости на поворотах и разворотах и в ограниченных проездах.
- ❖ Выбор скорости в условиях городского движения и на автомагистралях.
- ❖ Обгон и встречный разъезд на улицах с небольшим и интенсивным движением.
- ❖ Проезд железнодорожных переездов.

**2. Дорожное движение. Его эффективность и безопасность**

Понятие о системе управления «водитель-автомобиль-дорога» (ВАД). Цели и задачи функционирования системы ВАД. Роль автомобильного транспорта в транспортной системе. Эффективность, безопасность и экологичность дорожно-транспортного процесса. Дорожно-транспортное происшествие (ДТП) - отказ в функционировании транспортной системы. Требования по безопасности движения, предъявляемые к транспортным средствам.

**3. Профессиональная надёжность водителя**

Потребность как побудитель деятельности. Цель деятельности при управлении транспортным средством. Действия и трудовые операции при управлении транспортным средством. Критерии оптимальности управления ТС.

Каналы восприятия информации трактористом. Сравнение с текущей ситуацией с планом действий. Прогноз развития ситуации. Психическая напряжённость как средства саморегуляции обеспечивающее повышение надёжности водителя. Составляющие надёжности водителя: профессиональное мастерство, моральные качества, физическое состояние. Определение мастерства. Влияние квалификации, стажа работы и возраста на мастерство водителя. Алкоголь, наркотики, лекарственные препараты и их вредное влияние на результаты деятельности водителя." за медленные реакции, ослабление внимания, ухудшение зрительного восприятия, сонливость, необратимые изменения в организме.

#### **4. Психофизиологические и психические качества тракториста**

Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятие расстояния и скорости транспортного средства. Направление взгляда. Ослепление. Адаптация и восстановление световой чувствительности. Восприятие звуковых сигналов. Восприятие линейных ускорений, угловых скоростей и ускорений. Мышление. Прогнозирование развития ДТП. Подготовленность водителя к ТС. Этика водителей при ДТП и несчастных случаях на дороге.

#### **5. Эксплуатационные показатели транспортных средств.**

Показатели предельных возможностей эффективного и безопасного выполнения транспортной работы: габаритные размеры, параметры массы грузоподъёмность, скоростные и тормозные свойства, устойчивость против опрокидывания, топливная экономичность.

Силы, вызывающие движение ТС: тяговая, тормозная, поперечная. Сила сцепления колёс с дорогой.

#### **6. Действия водителя в штатных и не штатных (критических) режимах движения**

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

Действия водителя при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, отрыве колеса, при отказе гидроусилителя руля, при заносе. Понятие о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии. Классификация дорожно-транспортных происшествий.

Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушения Правил дорожного движения. Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий: состояние транспортного средства и дороги. Государственный контроль за безопасностью дорожного движения.

#### **7. Дорожные условия и безопасность движения**

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

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

Влияние дорожных условий на движение трактора. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от состояния дороги, погодных и гидрометеорологических условий. Особенности движения в тумане, по горным дорогам. Опасные участки автомобильных дорог: сужение проезжей части, свежеложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной спуск, подъезды к мостам, железнодорожным переездам; другие опасные участки.

Пользование дорогами в осенний и весенний периоды. Пользование зимними дорогами (зимниками). Движение по ледяным переправам.

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

#### **8. Дорожно-транспортные происшествия**

Понятия о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии. Классификация дорожно-транспортных происшествий. Аварийность в городах, на загородных дорогах, в сельской местности.

Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушения Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход транспортного средства из повиновения водителя, техническая неисправность транспортного средства и другие. Причины, связанные с водителем: низкая квалификация, переутомление, сон за рулём.

Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий. Распределение аварийности по сезонам, дням недели, времени суток, категориям дороги, видам транспортных средств и другим факторам.

Активная, пассивная и экологическая безопасность транспортного средства.

Государственный контроль за безопасностью дорожного движения.

#### **9. Безопасная эксплуатация тракторов**

Безопасная эксплуатация трактора и её зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины.

Требования к состоянию рулевого управления тракторов при эксплуатации.

Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части тракторов при эксплуатации.

Требования к состоянию системы электрооборудования.

Требования к техническому состоянию двигателя, влияющих на безопасную эксплуатацию трактора.

Требования к тракторному прицепу, обеспечивающие безопасность эксплуатации.

Экологическая безопасность.

#### **10. Правила производства работ при перевозке грузов**

Требования к погрузочно-разгрузочным площадкам. Установка тракторного прицепа под погрузку.

Безопасное распределение груза на тракторном прицепе. Закрепление груза. Безопасная загрузка длинномерных и их крепление.

Соблюдение правил безопасности при перевозке грузов. Разгрузка. Требования безопасности при разгрузке.

## Раздел 2. Правовая ответственность водителя

### 2.1 Административная ответственность

Понятие об административной ответственности. Административные правонарушения. Виды административных правонарушений. Понятия и виды административного воздействия: предупреждения, штраф, лишение права управления транспортным средством. Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения.

### 2.2. Уголовная ответственность

Понятие об уголовной ответственности. Понятие и виды автотранспортных преступлений. Характеристика автотранспортных преступлений.

Состав преступления. Обстоятельства, смягчающие и отягчающие ответственность. Виды наказаний. Уголовная ответственность за преступление на транспорте.

### 2.3. Гражданская ответственность

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

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

### 2.4. Правовые основы охраны природы

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

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

Система органов, регулирующих отношения по правовой охране природы, их компетенции, права и обязанности.

### 2.5. Право собственности на автотранспортные средства

Право собственности на автотранспортные средства. Налог с владельца транспортного средства. Документация на транспортное средство.

### 2.6. Страхование водителя и транспортного средства

Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании. Страховой случай, основание и порядок выплаты страховой суммы. Понятие «потеря товарного вида».

## 5. «ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ»

### 1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ»

№ тем	Наименование тем	Количество часов	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 аспекты оказания помощи пострадавшим при ДТП	1	1	
7	Острые, угрожающие жизни терапевтические состояния.	1	1	
8	Проведение сердечно-лёгочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП.	2		3
9	Остановка наружного кровотечения.	3		3
10	Транспортная иммобилизация	3		3
11	Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машины; их транспортировка, погрузка в транспорт	2		2
12	Обработка ран. десмургия	3		3
13	Пользование индивидуальной аптечкой	2		2
	<b>Всего</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>16</b>

## ПРОГРАММА

### 1. Основы анатомии и физиологии человека

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

### 2. Структура дорожно-транспортного травматизма.

#### Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики

Характеристика транспортных средств, приспособления, предохраняющие от травм при ДТП. Статистика повреждений при ДТП, их локализация и степень тяжести. Влияние фактора времени при оказании медицинской помощи пострадавшим. Повреждения, характерные для лобового 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.

### 3. Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях

Определение понятий: предагональное состояние, **агония**, клиническая смерть, биологическая смерть. Их признаки. Содержание реанимационных мероприятий при оказании первой медицинской помощи и критерии её 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 повреждённой грудной клетки. Асфиксия.

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

Особенности угрожающих жизни состояния у детей, стариков, беременных женщин.

### 4. Психические реакции при авариях. Острые психозы.

#### Особенности оказания помощи пострадавшим в состоянии неадекватности.

Психотические и невротические расстройства, их характеристики и частота возникновения. Аффективно-шоковые реакции, психомоторные возбуждения, исторические психозы, психогенный ступор. Особенности оказания медицинской помощи не полностью адекватным пострадавшим, как с психогенными реакциями, так и находящимся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

### 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 Холодовой травме.

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

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

### 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.

### 8. Проведение сердечно-лёгочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП.

#### Остановка наружного кровотечения

(Практические навыки - см. приложение пп. 1 -8; 26)

Оценка тяжести состояния пострадавшего и определение показаний к проведению сердечно-лёгочной 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-лёгочной реанимации пострадавшим с повреждениями лица, открытыми повреждениями грудной клетки, множественными переломами рёбер. Особенности проведения сердечно-лёгочной реанимации детям. Устранение механической асфиксии у детей.

#### 9. Остановка наружного кровотечения

(Практические навыки - см. приложение п. 9)

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

## 10. Транспортная иммобилизация

(Практические навыки - см. приложение пп. 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.

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

(Практические навыки-см. приложение пп. 17-19; 21-22)

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

## 12. Обработка ран. Десмургия.

(Практические навыки - см. приложение пп.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.

## 13. Пользование индивидуальной аптечкой

(Практические навыки - см. приложение пп.14, 20, 23. 24, 27-29)

Комплектация индивидуальной аптечки, навыки применения её содержимого.

*Приложение*

### ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ И МАНИПУЛЯЦИЙ

1. Техника очищения ротовой полости и восстановления проходимости верхних дыхательных путей.
2. Искусственная вентиляция лёгких:
  - Изо рта в рот (с применением и без применения «устройства для проведения искусственного дыхания»);
  - Изо рта в нос
3. Закрытый массаж сердца
  - Двумя руками
  - Одной рукой
4. Проведение реанимационных мероприятий одним спасателем
5. Проведение реанимационных мероприятий двумя спасателями
6. Определение пульса
  - На лучевой артерии
  - На бедренной артерии
  - На сонной артерии
7. Определение частоты пульса и дыхания
8. Определение реакции зрачков
9. Техника временной остановки кровотечения
  - Прижатие артерии: плечевой, подколенной, бедренной, сонной
  - Наложение жгута-закрутки с использованием подручных средств
  - Максимальное сгибание конечности в суставе (коленном, локтевом)
  - Наложение резинового жгута
  - Передняя тампонада носа
  - Использование порошка «Статин» и салфеток «Колетекс ГЕМ»
10. Проведение туалета ран
11. Наложение бинтовых повязок:
  - циркулярная на конечность,
  - колосовидная,
  - спиральная,
  - «Чепец»,
  - черепашья,
  - косыночная,
  - Дезо,
  - окклюзионная,
  - давящая,
  - контурная
12. Использование сетчатого бинта

13. Эластичное бинтование конечности
14. Использование лейкопластыря, бактерицидного пластыря
15. Транспортная иммобилизация с использованием подручных средств и сетчатых шин при повреждениях:
  - ключицы
  - плеча
  - предплечья
  - кисти
  - бедра
  - голени
  - стопы
16. Техника транспортной иммобилизации при повреждениях:
  - позвоночника
  - таза
  - живота
  - множественных переломах рёбер
  - черепно-мозговой травме
17. Техника извлечения и укладывания на носилки пострадавших с повреждениями:
  - грудной клетки
  - живота
  - таза
  - позвоночника
  - головы
18. Техника переноски пострадавших:
  - на носилках
  - на одеяле
  - на щите
  - на руках
  - на спине
  - на плечах
  - на стуле
19. Погрузка пострадавших в:
  - попутный транспорт (легковой, грузовой)
  - санитарный транспорт
20. Техника закапывания капель в глаза, промывания глаз водой
21. Снятие одежды с пострадавшего
22. Снятие мотоциклетного шлема с пострадавшего
23. Техника обезболивания хлорэтилом
24. Использование аэрозолей
25. Вскрытие индивидуального перевязочного пакета
26. Техника введения воздуховода
27. Использование гипотермического пакета-контейнера
28. Применение нашатырного спирта при обмороке
29. Техника промывания желудка

## 6. «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ»

### 1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ»

#### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ тем	Наименование тем	Кол-во часов
1	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в	6
2	Слесарные работы	30
3	Ремонтные работы	84
	<b>Всего</b>	<b>120</b>

#### ПРОГРАММА

##### 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.

##### 2. Слесарные работы<sup>1</sup>

Плоскостная разметка. Подготовка деталей к разметке. Разметка замкнутых контуров, образованных отрезками прямых линий, окружностей и радиусных кривых с отсчётом 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.

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

Опиливание материала. Основные приёмы опилования плоских поверхностей. Опиливание широких и узких поверхностей. Опиливание открытых и закрытых плоских поверхностей, сопряжённых под углом 90 градусов. Опиливание параллельных плоских поверхностей и фасок на них.

Измерение деталей.

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

Сверление с применением механизированных ручных инструментов. Заправка режущих элементов свёрл. Зенкование отверстий под головки винтов и заклёпок. Ручная развёртка цилиндрических отверстий.

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

Клёпка. Подготовка деталей заклёпочных соединений. Сборка и клёпка на-хлесточного соединения вручную заклёпками с полукруглыми и потайными головками. Контроль качества клёпки.

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 твёрдых припоев к пайке. Пайка твёрдыми припоями. Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

##### **3. Ремонтные работы Разборка машин на сборочные единицы и детали.**

Разборка тракторов согласно инструкционно-технологическим картам. Очистка тракторов и сборочных единиц. Подъёмно-транспортное оборудование мастерской, механизированный инструмент.

Стенды для разборки двигателей, комплекты съёмников. 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.

**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.

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

**Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей тракторов.** Ознакомление учащихся с участками сборки и обкатки двигателей. Ознакомление с режимами обкатки и применяемым оборудованием.  
Задание выполнения с соблюдением требований безопасности труда.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ВОЖДЕНИЕ  
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

№	Наименование тем	Кол-во часов
1	Вождение колёсных тракторов с двигателем мощностью свыше 77,2 кВт	14
2	Перевозка грузов	1
	<b>Всего</b>	<b>15</b>

## **ПРОГРАММА**

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

Вождение колёсных тракторов.

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

Изучение показаний контрольных приборов.

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

### **2. Перевозка грузов**

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

## **ЛИТЕРАТУРА ОСНОВНАЯ**

1. Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники. Ростов - на-Дону, Феникс. 2002г.
2. Вишневецкий Ю.Т. Материаловедение для технических колледжей. Москва, 2007г
3. Покровский Б.С, Скакун В.А. "Слесарное дело" Москва ACADEMIA, 2003 г.

4. Болотов А.К. Эксплуатация сельскохозяйственных тракторов. - М. Колос. 1994.
5. Гуревский Н.С. "Теория двигателя». М: Высшая школа. 2005.
6. Пучин Е.А. ТО и ремонт тракторов. М.: АCADEMIA, 2005
7. Никифоров А.И. и др. Тракторы, автомобили и запасные части. - М. Колос, 2002.
8. Родичев В.А. Тракторы. М.: АCADEMIA, 2002.
9. Гатаулина. Г. Г. Технология производства продукции растениеводства.- М.Колос.1996
10. Баранов А. Ф. Техническое обслуживание и ремонт машин. Учебное пособие, (серия "Учебники 21 века"). Ростов н\д: "Феникс",2001г.
11. Курчаткин В. В. Техническое обслуживание и ремонт машин в с/х. - М.:АCADEMIA, 2003.
12. Шевченко А.И., Сафронов П.И. Справочник слесаря по ремонту тракторов. -Л.: Машиностроение, 1989.
13. Беляков Г. И Охрана труда. - М.: Агропромиздат, 1996.

#### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

1. Макиенко Н. И. Общий курс слесарного дела- М.: Высшая школа 1998г.
2. Мельников Д.И. Тракторы. - М. Агропромиздат. 1990.
3. Капренко А.И. и др. Справочник механизатора.- М: Колос 1996.
4. Калошин А.И. Охрана труда. М: Агропромиздат, 1991.
5. Лауш П. В. Практикум по ТО и ремонту машин. - М.: Агропромиздат, 1995.
6. Калошин А. И. Охрана труда. - М.: Агропромиздат, 1991.