


Министерство образования Новгородской области
областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫЙ ТЕХНИКУМ»
(ОГА ПОУ «Дорожно-транспортный техникум»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОГА ПОУ
«Дорожно-транспортный техникум»
Г. И. Коротин
" 14 " _____ 2020



УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
профессиональной подготовки квалифицированных рабочих по
профессии «Тракторист категории «D»

Р.П. Панковка
2020

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа подготовки трактористов категории «D» разработана на основе “примерной программы подготовки трактористов категории «D»”, Институт развития профессионального образования, Москва 2001, 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)» и постановлением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2011 г. N 351 «О внесении изменений в Правила Допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)».

После сдачи квалификационных экзаменов в государственной инспекции по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники (далее – Ростехнадзор) учащиеся получают удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) на право управления самоходными машинами категории «D» - колесными машинами с двигателем мощностью свыше 110,3 кВт.

Программа содержит профессиональную характеристику, учебный план и программы по предметам «Устройство тракторов», «Техническое обслуживание и ремонт», «Правила дорожного движения», «Основы управления и безопасность движения», «Оказание первой медицинской помощи», «Основы рыночной экономики», «Охрана труда», «Организация и технология производства механизированных работ».

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

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

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

На теоретических занятиях должны использоваться детали, сборочные единицы, приборы и агрегаты. Изучение работы агрегатов, механизмов и приборов сопровождается показом на моделях и агрегатах. При необходимости следует использовать схемы, плакаты, транспаранты, слайды, диафильмы, кинофильмы и видеофильмы. В процессе изучения учебного материала необходимо систематически привлекать учащихся к самостоятельной работе с научно-технической и справочной литературой, практиковать проведение семинаров.

При изучении предмета «Устройство тракторов» используется следующая последовательность:

- назначение конкретной машины;

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

Каждую тему теоретических занятий завершает практическое закрепление на уроках производственного обучения.

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

При организации проведения лабораторно-практических занятий по предмету «Устройство тракторов» соблюдается следующая последовательность выполнения заданий:

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

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

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

На обучение вождению трактора отводится 15 часов на каждого обучаемого.

Занятия по предмету «Оказание первой медицинской помощи» проводятся врачом или медработником с соответствующим медицинским образованием. На практических занятиях учащиеся обучаются выполнению приемов по оказанию

первой помощи (самопомощи) пострадавшим на дорогах. По предмету «Оказание первой медицинской помощи» проводится зачет.

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

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

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Профессия: ТРАКТОРИСТ КАТЕГОРИИ «D» - колесные машины с двигателем мощностью свыше 110,3 кВт.

2. Назначение профессии

Тракторист категории «D» управляет колесными машинами с двигателем мощностью свыше 110,3 кВт при транспортировке различных грузов разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств. Наблюдает за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.

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

3. Квалификация

В системе непрерывного образования профессия тракторист категории «D» 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 безопасного управления трактором. Правовая ответственность тракториста. Правила дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.
Выявление и устранение неисправностей в работе трактора. Производство текущего ремонта и участие во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.	Устройство, техническое обслуживание и ремонт колесных машин с двигателем мощностью свыше 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.

Возраст для получения права на управление колесным трактором категории «D» - 18 лет.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки трактористов категории «D»

№ №	Предметы	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			Теорет. занятия	Лабор.- практич. занятия
1	Устройство тракторов	90	30	60
2	Техническое обслуживание и ремонт	50	20	30
3	Правила дорожного движения	73	50	23
4	Основы управления и безопасность движения	33	33	-
5	Оказание первой медицинской помощи	21	7	14
6	Основы рыночной экономики	6	6	-
7	Организация и технология механизированных работ	10	10	-
8	Охрана труда	9	9	-
9	Учебная практика	108	-	108
	Итого	400	165	235
	Консультации	12		
	Экзамены			
	«Устройство», «Техническое обслуживание и ремонт»	12		
	«Правила дорожного движения», «Основы управления и безопасность движения»	12		
	Вождение			
	Зачет:			
	«Оказание первой медицинской помощи»	1		
	Квалификационный экзамен	12		
	Всего	449		
	Вождение	15		

Примечание:

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

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

Тематический план

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

Программа

Тема 1. Классификация и общее устройство тракторов.

Квалификация тракторов. Основные сборочные единицы. Понятие о тяговых качествах тракторов. Технические характеристики тракторов категории «С».

Тема 2. Двигатели тракторов

Понятие о двигателе внутреннего сгорания. Общее устройство двигателя. Основные понятия и определения. Рабочий цикл двигателя. Кривошипно-шатунный механизм. Назначение, устройство, принцип работы кривошипно-шатунного механизма. Основные неисправности кривошипно-шатунного механизма, их признаки и способы устранения. Распределительный и декомпрессионный механизм. Назначение, устройство, принцип работы распределительного и декомпрессионного механизмов. Основные неисправности распределительного и декомпрессионного механизмов, их признаки и способы устранения. Система охлаждения двигателей. Классификация и схемы работы систем охлаждения. Назначение, устройство, принцип работы системы охлаждения. Основные неисправности системы охлаждения, их признаки и способы устранения. Охлаждающие жидкости, их характеристика и применение. Воздушное охлаждение двигателей. Смазочная система двигателей. Общие сведения о трении и смазочных материалах. Масла, применяемые для смазывания деталей, их марки. Классификация систем смазывания двигателей. Схемы смазочных систем. Назначение, устройство и принцип работы смазочной системы. Основные неисправности смазочной системы, их признаки и способы устранения. Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами. Система питания двигателей. Смесеобразование в двигателях и горение топлива. Схемы работы питания. Необходимость очистки воздуха; способы очистки. Воздухоочистители и их классификация. Турбокомпрессоры. Топливные баки и фильтры. Форсунки и топливопроводы. Топливные насосы высокого давления. Привод топливного насоса. Установка топливного насоса, регулировка угла опережения подачи топлива. Карбюрация. Простейший карбюратор, состав горючей смеси. Принцип действия регуляторов. Основные неисправности системы питания двигателей, их признаки и способы устранения. Марки топлива, применяемого для двигателя.

Тема 3. Шасси тракторов

Трансмиссия. Назначение классификация трансмиссий. Схемы трансмиссии. Механические трансмиссии. Понятие о гидромеханической трансмиссии. Типовые схемы сцеплений. Назначение, устройство, принцип работы сцеплений. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Коробки передал, раздаточные коробки, ходоуменьшители. Общие сведения классификация коробок передач. Основные детали и элементы коробок передач. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Масла, применяемые для смазывания коробок передач, раздаточных коробок и ходоуменьшителей, их марки. Промежуточные соединения и карданные передачи. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Масла для смазывания промежуточных соединений карданных передач, их марки. Ведущие мосты колесных тракторов. Механизм поворота колесных тракторов. Приводы механизмов поворота колесных тракторов. Масла, применяемые для смазывания ведущих мостов тракторов, их марки. Ходовая часть колесных тракторов. Устройство и назначение ходовой части. Масла и смазки, применяемые для смазывания ведущих мостов тракторов, их марки. Тормозные системы колесных тракторов. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности и способы их устранения. Гидроприводы тракторов. Механизм навески трактора. Назначение, устройство, принцип работы. Регулировка механизма навески. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Рабочие жидкости, применяемые в гидравлической системе, их марки. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов. Вал отбора мощности (ВОМ). Механизмы управления. Расположение ВОМ у изучаемых марок тракторов. Механизмы включения ВОМ. Кабина, кузов и платформа. Рабочее место тракториста, защита от шума и вибраций. Вентиляция кабины. Влияние технического состояния дополнительного оборудования на безопасность движения. Тракторные прицепы. Устройство, назначение и техническая характеристика прицепа. Основные требования безопасности при работе с прицепными приспособлениями и устройствами.

Тема 4. Электрооборудование тракторов

Источники электрической энергии. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Система зажигания. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Электрические стартеры и пусковые подогреватели. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Приборы освещения и контроля, вспомогательные оборудование. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Схемы электрооборудования тракторов.

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

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

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 следующий порядок выполнения заданий:

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

Степень полноты разборки учебных сборочных единиц в каждом задании определяется необходимостью создания оптимальных условий достижения учебных целей.

Задание 1. Кривошипно-шатунный механизм тракторных двигателей.

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

Задание 2. Распределительный механизм тракторных двигателей.

Корпус распределительных шестерен, его крышки, корпус уплотнения. Коромысла со стойками, клапаны, гнезда головки цилиндров, клапанный механизм. Декомпрессированный механизм. Распределительный вал, толкатели, штанги толкателей. Установка распределительных шестерен по меткам. Регулировка клапанов.

Задание 3. Система охлаждения тракторных двигателей.

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

Задание 4. Смазочная система тракторных двигателей.

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

Задание 5. Система питания тракторных двигателей.

Общая схема системы питания дизельного двигателя. Топливный бак, топливопроводы, топливные фильтры, плунжерная пара, нагревательный клапан, форсунки, распылитель. Центробежные регуляторы частоты вращения коленчатого вала. Механизмы управления. Проверка момента начала подачи топлива. Турбокомпрессор. Воздушные фильтры. Впускной и выпускной коллекторы. Выхлопная труба. Общая схема системы питания карбюраторного двигателя. Карбюраторы. Топливные фильтры, топливный насос. Механизм управления карбюратором.

Задание 6. Сцепление тракторов.

Общая схема трансмиссий. Сцепления. Сервомеханизм, механизм управления сцеплением. Тормозок. Карданные валы.

Задание 7. Коробки передач тракторов.

Полужесткая муфта и редуктор привода насосов. Коробки передач. Гидросистема трансмиссии. Приводы управления коробкой передач.

Задание 8. Ведущие мосты колесных тракторов.

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

Раздаточная коробка. Дифференциал переднего ведущего моста. Конечная передача переднего моста.

Задание 9. Ходовая часть и рулевое управление колесных тракторов.

Рамы; соединительные устройства, прицепные устройства. Колеса, диски, шины. Передний мост, подвеска. Амортизаторы, рессоры. Рулевое управление. Гидроусилитель рулевого управления; насос, золотник, гидроцилиндр.

Задание 10. Тормозные системы колесных тракторов.

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

Задание 11. Гидропривод и рабочее оборудование тракторов.

Гидропривод. Механизмы навески. Прицепное устройство. Механизмы отбора мощности. Гидроувеличитель сцепного веса. Отопление. Вентиляция кабины, стеклоочистители, сиденье. Гидрофицированный крюк, прицепная скоба.

Механизм привода заднего вала отбора мощности. Боковой ВОМ. Приводной шкив.

Задание 12. Электрооборудование тракторов.

Источники питания. Стартеры. Система дистанционного управления стартером. Передняя и задняя фары, подфарники, задний фонарь, указатель поворотов, плафон освещения кабины, выключатели, звуковой сигнал, сигнализатор и указатель температуры воды и давления масла, амперметр. Схема батарейной системы зажигания и расположение ее составных частей на факторе. Контактнo-транзисторная система зажигания. Транзисторный коммутатор. Система зажигания от магнето. Монтаж и взаимосвязь составных частей электрооборудования. Расцветки соединительных проводов. Пути тока в основных цепях системы электрооборудования. Проверка исправности потребителей. Предохранители.

Задание 13. Тракторные прицепы.

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

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

Тематический план

№/№ тем	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. Неметаллические материалы. Защиты поверхности деталей машин от коррозии.

Тема 2. Техническое обслуживание тракторов

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

Тема 3. Ремонт тракторов

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

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

Тематический план

№	Задания	Кол-во часов
1	Оценка технического состояния тракторов и проведение ежесменного технического обслуживания (ЕТО)	6
2	Первое техническое обслуживание колесного трактора	6
3	Второе техническое обслуживание колесного трактора	9
4	Третье техническое обслуживание колесного трактора	9
	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 трактора в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.

Задание 2. Первое техническое обслуживание колесного трактора

Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ первого технического обслуживания колесных тракторов в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте. Контроль качества работы. Охрана окружающей среды. Безопасность труда.

Задание 3. Второе техническое обслуживание колесного трактора

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

Задание 4. Третье техническое обслуживание колесного трактора

Содержание задания 4 аналогично содержанию задания 3. Безопасность труда.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»

Тематический план

№ тем	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов
1.	1 Общие положения. Основные понятия и термины	6
	2 Дорожные знаки	12
	3 Дорожная разметка и ее характеристики	1
	4 Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин	6
	5 Регулирование дорожного движения	12
	6 Проезд перекрестков	12
	7 Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	12
	8 Техническое состояние и оборудование трактора	6
	9 Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения	6
	Всего	73

Программа

Тема 1. Общие положения. Основные понятия и термины.

Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах. Обязанности участников дорожного движения и лиц, уполномоченных регулировать движение. Порядок ввода ограничений в дорожном движении. Документы, которые тракторист самоходной машины обязан иметь при себе и представлять для проверки работникам милиции, Ростехнадзора и их внештатными сотрудниками.

Обязанности тракториста перед выездом и в пути. Обязанности трактористов, причастных к дорожно-транспортному происшествию.

Тема 2. Дорожные знаки

Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, сезонные и временные знаки. Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак предупреждения. Правила установки предупреждающих знаков. Название и назначение каждого знака. Действия тракториста при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком. Знаки приоритета. назначение. Название и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии требованиями знаков приоритета. Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Исключения. Зона действия запрещающих знаков. Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак предписания. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста в

соответствии с требованиями предписывающих знаков. Исключения. Информационно-указательные знаки. Назначение. Общие признаки информационно-указательных знаков. Название, назначение и место установки каждого знака. Действие тракториста в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определенные режимы движения. Знаки сервиса. Назначение. Название и установка каждого знака. Знаки дополнительной информации. Назначение название и размещение каждого знака.

Тема 3. Дорожная разметка и ее характеристики

Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки. Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия тракториста в соответствии с требованиями горизонтальной разметки. Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки. Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой. Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 4. Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин.

Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Включение ближнего света фар в светлое время суток. Аварийная ситуация и ее предупреждение. Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов. Начало движения, изменение направления движения. Обязанности тракториста перед началом движения, перестроением и другим изменениям направления движения. Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка. Действия тракториста при наличии полосы разгона (торможение). Места, где запрещен разворот. Порядок движения задним ходом. Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования. Расположение самоходной машины на проезжей части. Требования к расположению самоходной машины на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости движения. Случаи, когда разрешается движение по трамвайным путям. Повороты на дорогу с реверсивным движением. Опасные последствия несоблюдения правил расположения самоходных машин на проезжей части. Скорость движения и дистанции. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничение скорости в населенных пунктах. Ограничение скорости вне населенных пунктов на автомагистралях и остальных дорогах для различных категорий транспортных средств, а также для трактористов со стажем работы менее двух лет. Запрещения при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и интервалов. Особые требования для тракториста тихоходных и большегрузных самоходных машин. Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции.

Обгон и встречный разъезд. Обязанности тракториста перед началом обгона. Действия тракториста при обгоне. Места, где обгон запрещен. Встречный разъезд на узких участках дорог. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда. Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки самоходной машины на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Меры предосторожности при постановке трактора на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещена. Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.

Тема 5. Регулирование дорожного движения

Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия трактористов в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры. Регулирование движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе. Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение. Действие тракториста и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке. 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 регулированием, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие. Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 6. Проезд перекрестков

Общие правила проезда перекрестков.

Нерегулируемые перекрестки. Перекрестки неравнозначных и равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначных и равнозначных дорог. Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и дорожных знаков. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке. Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление. Действия тракториста в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и тому подобное) и при отсутствии знаков приоритета.

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

Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности тракториста, 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 железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств. Правила остановки самоходных машин перед переездом. Обязанности тракториста при вынужденной остановке на переезде. Запрещения, действующие на

железнодорожном переезде. Случаи, требующие согласования условий движений через переезд с начальником дистанции пути железной дороги. Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов, остановок и железнодорожных переездов. Решение комплексных задач. Разбор типичные дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. Развитие навыков прогнозирования в ситуациях, характеризующихся признаками ограниченного обзора. Действия тракториста при вынужденной остановке на железнодорожном переезде. Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 8. Техническое состояние и оборудование трактора

Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация тракторов. Неисправности, при возникновении которых тракторист должен применять 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 тракторов с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.

Тема 9. Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения

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

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

Тематический план

№ тем	Наименование разделов и тем занятий	Кол-во Часов
	Раздел 1. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАКТОРАМИ	
1	Техника управления трактором	4
2	Дорожное движение	2
3	Психофизиологические и психические качества тракториста	2
4	Эксплуатационные показатели тракторов	2
5	Действия тракториста в штатных и нештатных (критических) режимах движения	4
6	Дорожные условия и безопасность движения	2
7	Дорожно-транспортные происшествия	2
8	Безопасная эксплуатация тракторов	2
9	Правила производства работ при перевозке грузов	3
	Итого:	23
	Раздел 2. ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ТРАКТОРИСТА	
10	Административная ответственность	2
11	Уголовная ответственность	2
12	Гражданская ответственность	2
13	Правовые основы охраны природы	2
14	Право собственности на трактор	1
15	Страхование тракториста и трактора	1
	Итого:	10
	Всего:	33

Программа

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАКТОРАМИ

Тема 1. техника управления трактором

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

Скорость движения и дистанция. Изменение скорости на поворотах, разворотах и в ограниченных проездах. Встречный разъезд на улицах с небольшим и интенсивным движением. Проезд железнодорожных переездов.

Тема 2. Дорожное движение.

Эффектность, безопасность и экологичность дорожно-транспортного процесса. Статистика эффективности, безопасности и экологичности дорожного движения в России и в других странах. Факторы, влияющие на безопасность.

Определяющая роль квалификации тракториста в обеспечении безопасности дорожного движения. Стаж тракториста, как показатель его квалификации. Обеспечение безопасности и экологичности дорожного движения. Требования по безопасности движения, предъявляемые к трактору.

Тема 3. Психофизиологические и психические качества тракториста

Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятие расстояния и скорости трактора. Избирательность восприятия информации. Направления взора. Слепление. Адаптация и восстановление световой чувствительности. Восприятие звуковых сигналов. Маскировка звуковых сигналов шумом. Восприятие линейных ускорений, угловых скоростей и ускорений. Суставные ощущения. Восприятие сопротивлений и перемещений органов управления. Время переработки информации. Зависимость амплитуды движений рук (ног) тракториста от величины входного сигнала. Психомоторные реакции тракториста. Время реакции. Изменение времени реакции в зависимости от сложности дорожно-транспортной ситуации. Подготовленность тракториста: знания, умения, навыки. Этика тракториста в его взаимоотношениях с другими участниками дорожного движения. Межличностные отношения и эмоциональные состояния. Соблюдение правил дорожного движения. Поведение при нарушении Правил другими участниками дорожного движения, представителями органов милиции и гостехнадзора.

Тема 4. эксплуатационные показатели тракторов

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

Тема 5. Действия тракториста в штатных и нештатных (критических) режимах движения

Действие тракториста при возгорании трактора, при падении в воду, попадания провода электролинии высокого напряжения на самоходную машину, при ударе молнии. Понятие об эффективности управления. Безопасность – условие эффективной работы трактора.

Тема 6. Дорожные условия и безопасность движения

Влияние дорожных условий на движение. 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.

Тема 7. Дорожно-транспортные происшествия

Понятия о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии. Классификация дорожно-транспортных происшествий. Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушение Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход трактора из повиновения тракториста, техническая неисправность трактора и другое. Причины, связанные с трактористом: низкая квалификация,

переутомление, сон за рулем, несоблюдение режима труда и отдыха. Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий: состояние трактора и дороги, наличие средств регулирования дорожного движения и другие условия. Активная, пассивная и экологическая безопасность трактора. Контроль за безопасностью дорожного движения.

Тема 8. Безопасная эксплуатация тракторов

Безопасная эксплуатация трактора и ее 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. Правила производства работ при перевозке грузов.

Тема 9. 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 грузов и их крепление. Соблюдение правил безопасности при перевозке грузов. Разгрузка. Требования безопасности при разгрузке.

РАЗДЕЛ 2. ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ТРАКТОРИСТА

Тема 10. Административная ответственность

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

Тема 11. Уголовная ответственность

Понятие об уголовной ответственности.

Понятия и виды транспортных преступлений. Характеристика транспортных преступлений. Состав преступления. Обстоятельства, смягчающие и отягчающие ответственность. Виды наказаний. Уголовная ответственность за преступления при эксплуатации трактора. Условия наступления уголовной ответственности.

Тема 12. Гражданская ответственность

Понятие о гражданской ответственности. Основания для гражданской ответственности. Понятия: вред, вина, противоправное действие. Ответственность за вред, причиненный в ДТП. Возмещение материального ущерба. Понятие о материальной ответственности за причиненный ущерб. Условия и виды наступления материальной ответственности, ограниченная и полная материальная ответственность.

Тема 13. Правовые основы охраны природы

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

правовой охране: земля, недра, вода, флора, атмосферный воздух, заповедные природные объекты. Органы, регулирующие отношения по правовой охране природы, их компетенции, права и обязанности. Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.

Темы 14. Право собственности на трактор

Право собственности, субъекты права собственности. Право собственности на трактор. Налог с владельца трактора. Документация на трактор.

Тема 15. Страхование тракториста трактора

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

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА
«ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ»**

Тематический план

№ тем	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов		
		всего	Из них	
			Теор.	Практ.
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	1	1	-
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 дорожно-транспортных происшествиях	1	1	-
7	Острые, угрожающие жизни терапевтические состояния	1	1	-
8	Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП	3	-	3
9	Остановка наружного кровотечения	3	-	3
10	Транспортная иммобилизация	2	-	2
11	Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машины; их транспортировка, погрузка в транспорт	2	-	2
12	Обработка ран. Десмургия.	2	-	2
13	Пользование индивидуальной аптечкой	2	-	2
	Итого	21	7	14

Программа

Тема 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.

Тема 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 любого столкновения, удара в бок, резкого торможения, переворачивания. Повреждения при ударе о рулевое колесо. Типичные повреждения при наезде на пешехода. Достоверные и вероятные признаки перелома, черепно-мозговой травмы, повреждения позвоночника, таза, открытого пневмоторакса.

Тема 3. Угрожающие жизни состояние при механических и термических поражениях

Определение понятий: преагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Их признаки. Содержание реанимационных мероприятий при оказании первой медицинской помощи и критерии ее эффективности. Шок. Виды шока – травматический, геморрагический, ожоговый, кардиогенный, аллергический. Клинические проявления шока. Комплекс противошоковых мероприятий при оказании первой медицинской помощи. Острая дыхательная недостаточность. Причины, клинические признаки, способы снижения степени дыхательной недостаточности при оказании первой медицинской помощи. Классификация повреждений грудной клетки. Асфиксия. Синдром утраты сознания. Кома. Причины. Способы профилактики асфиксии при утрате сознания. Особенности угрожающих жизни состояний у детей, стариков, беременных женщин.

Тема 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, истерические психозы, психогенный ступор. Особенности оказания медицинской помощи не полностью адекватным пострадавшим, как с психогенными реакциями, так и находящимся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

Тема 5. Термические поражения

Термические ожоги. Клинические признаки, определение степени тяжести ожогового поражения, особенности наложения повязок, проведения иммобилизации при ожогах. Особенности оказания первой медицинской помощи пострадавшим с ожогами глаз, верхних дыхательных путей. Тепловой удар. Принципы оказания первой медицинской помощи. Холодовая травма. Отморожения, переохлаждение. Способы согревания при холодовой травме.

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

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

Тема 7. Острые, угрожающие жизни терапевтические состояния

Диабетическая кома. Острая сердечно-легочная 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. Очищение ротовой полости тампоном, обеспечение проходимости верхних дыхательных путей. Проведение искусственного дыхания «изо рта в рот», «изо рта в нос». Использование воздухопровода. Техника закрытого массажа сердца. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации одним или двумя спасателями. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации пострадавшим с повреждениями лица, открытыми повреждениями грудной клетки, множественными переломами ребер. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации детям. Устранение механической асфиксии у детей.

Тема 9. Остановка наружного кровотечения

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

Тема 10. Транспортная иммобилизация

Общие принципы транспортной иммобилизации. Иммобилизация подручными средствами (импровизированные шины). Наложение бинтовых фиксирующих повязок. Использование транспортных шин (лестничных, лубочных), их подготовка. Правила наложения транспортной иммобилизации, типичные ошибки и осложнения. Особенности иммобилизации при повреждениях таза, позвоночника, головы, грудной клетки.

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

Приемы открывания заклиненных дверей машины, извлечения пострадавших через разбитое стекло. Особенности извлечения пострадавших с длительно придавленными конечностями. Приемы переноски на импровизированных носилках, волокуше, на руках, на плечах, на спине. Техника укладывания пострадавшего 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).

Тема 12. Обработка ран. Десмургия.

Техника туалета ран, дезинфицирование и наложение асептических повязок при повреждениях различной локализации наложение окклюзионной повязки на грудную клетку с использованием перевязочного индивидуального пакета или подручных средств. Наложение асептической повязки при травме брюшной

стенки с эвентрацией внутренних органов. Использование подручных средств наложения повязок.

Тема 13. Пользование индивидуальной аптечкой

Комплектация индивидуальной аптечки. Навыки применения ее содержимого.

Приложение

ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ И МАНИПУЛЯЦИЙ

1. Техника очищения ротовой полости и восстановления проходимости верхних дыхательных путей;
2. Искусственная вентиляция легких изо рта в рот (с применением и без применения «устройств для проведения искусственного дыхания»); изо рта в нос;
3. Закрытый массаж сердца двумя руками; одной рукой;
4. Проведение реанимационных мероприятий одним и двумя спасателями;
5. Техника введения воздуховода;
6. Определение пульса на лучевой, бедренной, сонной артерии;
7. Определение частоты пульса и дыхания, определение реакции зрачков;
8. Применение нашатырного спирта при обмороке;
9. Техника временной остановки кровотечения путем: прижатия артерии: (плечевой, подколенной, бедренной, сонной); наложения жгута-закрутки с использованием подручных средств; максимального сгибания конечности в суставе (коленном, локтевом); наложения резинового жгута; тампонады носа; использования порошка «Статин» и салфетки «Колетекс ГЕМ»;
10. Проведение туалета ран, вскрытие индивидуального перевязочного пакета;
11. Наложение бинтовых повязок: циркулярной на конечность, колосовидной, спиральной, «чепец», черепашьей, косыночной, дезо, окклюзионной, давящей, контурной; Использование сетчатого бинта, бинтование конечности;
12. Использование гипотермического пакета-контейнера;
13. Использование лейкопластыря, бактерицидного пластыря;
14. Техника промывания желудка;
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 переломов ребер, черепно-мозговой травме;
17. Техника извлечения и укладывания на носилки пострадавшего 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 транспорт;
20. Техника закапывания капель в глаза, промывание глаз водой;
21. Снятие одежды с пострадавшего; Снятие мотоциклетного шлема с пострадавшего;
22. Техника обезболивания хлорэтилом; Использование аэрозолей.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА
«ОСНОВЫ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ»

Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов
1.	Понятия о рыночных отношениях. Государственный и негосударственный секторы экономики.	1
2.	Финансово-кредитная система, ее роль в экономике страны.	1
3.	Деятельность предприятия. Финансы предприятия.	1
4.	Бухгалтерский учет и отчетность.	1
5.	Налоговая система РФ.	1
6.	Организация оплаты труда. Социальная политика занятости.	1
	ИТОГО	6

Программа

Тема 1. Понятия о рыночных отношениях. Государственный и негосударственный секторы экономики.

Сущность рыночных отношений: самостоятельность субъекта хозяйствования, ответственность исполнителя, конкуренция, свобода ценообразования, правовые гарантии предприятия и деятельности предпринимателя. Частная собственность как базис рыночных отношений. Государственный и негосударственный секторы экономики. Структура российской экономики. Государственный и негосударственный секторы экономики. Место строительной отрасли в экономике страны. Структурные изменения в управлении строительными предприятиями. Виды строительных предприятий. Эффективность производства и производительность труда. Производственная характеристика строительной отрасли.

Тема 2. Финансово-кредитная система, ее роль в экономике страны.

Государственные и местные бюджеты: формирование и использование средств. Кредит: сущность, источники, формы. Банковская система. Взаимоотношения отрасли и предприятий строительного профиля с банком. Формы банковского обслуживания населения. Регулирование денежных отношений. Инвестиции.

Тема 3. Деятельность предприятия. Финансы предприятия.

Организационные структуры строительной отрасли. Основные принципы ее экономической деятельности. Функциональный подход к определению состава служб и подразделений отрасли. Структура финансовой деятельности экономической отрасли. Планирование финансовой деятельности отрасли. Себестоимость и прибыль. Формирование и использование фондов строительной отрасли.

Тема 4. Бухгалтерский учет и отчетность.

Понятие о бухгалтерском балансе и его статьях. Документы, техника учета и формы бухгалтерского учета. Организация бухгалтерского учета деятельности государственных, частных и негосударственных предприятий.

Тема 5. Налоговая система Российской Федерации.

Налоговая система в условиях рынка: понятие налога и его вида, ставки, общие и специальные льготы. Объекты налогообложения. Порядок исчисления и сроки уплаты налогов. Налогоплательщики, их обязанность и ответственность. Налоговый контроль за деятельностью предприятия.

Тема 6. Организация оплаты труда. Социальная политика занятости.

Сущность и основные принципы организации и оплаты труда. Тарификация работ. Нормы и расценки. Формирование фондов потребления на предприятиях строительного производства и направления их использование. Взаимосвязь налогообложения прибыли и средств, направляемых на оплату труда. Налогообложение зарплаты и доходов населения. Декларация доходов. Формирование рынка труда. Государственная политика в области занятости населения. Закрытие нерентабельных убыточных предприятий. Безработица и ее формы. Социальные гарантии безработным. Минимальный прожиточный уровень. Индексация дохода.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «ОХРАНА ТРУДА»

Тематический план

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов
1.	Техника безопасности на строительстве.	2
2.	Техника безопасности при работе в нестандартных условиях	2
3.	Требования ТБ при передвижении трактора	2
4.	Техника безопасности при монтаже и демонтаже трактора	1
5.	Электробезопасность	1
6.	Противопожарные мероприятия	1
	ИТОГО	9

Программа

Тема 1. Техника безопасности на строительстве

Основные причины производственного травматизма. Порядок регистрации, расследования и учета случаев травматизма на строительстве. Общие мероприятия по ТБ на территории строительства (ограждение строительной площадки, предупредительные надписи и знаки, сигнализация, индивидуальные средства защиты). Порядок проведения инструктажа и обучения рабочих безопасным методам труда. Порядок допуска машинистов к работе на землеройных машинах.

Тема 2. Техника безопасности при в нестандартных условиях

Требования при разработке высокого забоя. Меры безопасности при установке машины вблизи котлованов. Условия безопасной работы при перемещении грунта. Особенности производства работ при использовании рыхления грунтов с помощью взрывов. Освещенность рабочих мест. Требования ТБ при низких положительных и высоких отрицательных температурах окружающего воздуха. Правила совмещения рабочих движений. Работа по сигналам. Знаковая сигнализация. Перемещение грузов, близких по весу к номинальной грузоподъемности.

Тема 3. Требования ТБ при передвижении трактора

Движение трактора своим ходом. Движение на прямых участках, уклонах, подъемах. Проход трактора под проводами высоковольтной ЛЭП. Транспортирование пневмоколесных машин на буксире или трейлере. Правила движения по дорогам. Требования МПС к движению на железнодорожных переездах.

Тема 4. Техника безопасности при монтаже и демонтаже трактора

Требования безопасности при монтаже и демонтаже трактора. Условия ведения работ с применением грузоподъемных средств (лебедок, домкратов, талей и др.). Особенности производства работ при обслуживании трактора с механическим, электрическим и гидравлическим приводами. Безопасное производство работ при ремонте. Требования к рабочему месту, станкам, механизированному инструменту. Условия безопасности при разборке трактора с деформированными металлоконструкциями, ржавыми болтовыми

соединениями. Нормы освещенности рабочих мест. Работа с ядовитыми жидкостями.

Тема 5. Электробезопасность

Действия электрического тока на организм человека, его последствия, виды травм. Основные требования к электроустановкам для обеспечения их безопасной эксплуатации. Правила электробезопасности при эксплуатации тракторов с электроприводом, их ремонте, при обслуживании станков. Правила безопасной работы с электроинструментами, переносными светильниками и приборами. Меры защиты от поражения электрическим током: блокировка, изолирующие средства (диэлектрические перчатки, резиновые коврики, подставки), ограждение токоведущих частей, опасных зон, предупреждающие плакаты, надписи и сигнализация. Заземление электрооборудования, работающего при номинальном напряжении выше 36В. Первая помощь пострадавшим от электрического тока и при других несчастных случаях.

Тема 6. Противопожарные мероприятия

Мероприятия по тушению загоревшихся материалов. Правила запуска ДВС зимой. Обращение с горюче-смазочными материалами, паяльными лампами. Требования к содержанию рабочих мест на машине. Наличие и исправность действия приборов и средств пожаротушения. Личные и общие правила поведения обслуживающего персонала по предупреждению возникновения пожароопасной ситуации. Ответственность рабочих за нарушение правил ТБ и пожарной безопасности.

Пожарная опасность при механической обработке металлического магния, электрона, целлулоида и других материалов. Меры пожарной безопасности при проведении огневых работ (сварка, резание, разогрев и варка битума, разогрев замерзших труб и т.п.). Порядок сообщения о пожаре в пожарную охрану. Тушение имеющимися средствами пожаротушения. Включение стационарных огнегасительных установок. Эвакуация людей и материальных ценностей при пожаре. Оказание помощи пожарным подразделениям.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА
«ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ»

Тематический план

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Введение	2
2	Технология обработки почвы и внесение удобрений	4
3	Технология посева зерновых, кормовых культур уход за посевами	2
4	Уборка продукции	2
	Итого	10

Программа

Тема 1. Введение.

Виды, структура, общие вопросы деятельности и схемы управления сельскохозяйственными предприятиями. Понятие о технологической карте производственного процесса. Технология возделывания сельскохозяйственных культур. Технологические, технические и экономические показатели эксплуатационных качеств тракторов. Понятие о машинно-тракторных агрегатах. Классификация МТА по способу производства сельскохозяйственных работ, соединение с трактором.

Тема 2. Технология обработки почвы и внесение удобрений.

Виды основной обработки почвы и агротехнические требования к ней. Вспашка. Комплектование пахотного агрегата. Подготовка его к работе. Правила вспашки. Предпосевная обработка почвы и агротехнические требования к ней. Агротехнические требования к удобрениям, технология механизированных процессов их приготовления и внесения. Организация работ при механизированном внесении удобрений в почву.

Тема 3. Технология посева зерновых, кормовых культур уход за посевами.

Агротехнические требования к посеву. Технология подготовки семян. Посевные агрегаты и их комплектование. Подготовка машин к посеву. Технология проведения посевов. Агротехнические требования к уходу за посевами. Технология ухода. Агрегат для ухода за посевами и их комплектование. Подготовка агрегатов к работе.

Тема 4. Уборка продукции.

Агротехнические требования к уборке озимых культур. Способы и технология уборки. Система машин для уборки зерновых культур. Агротехнические требования к машинной уборке. Способы уборки. Подготовка машин к работе. Способы уборки овощных культур. Поточный и поточно-перевалочный способы уборки. Работа в организации обслуживания агрегатов.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА»

Тематический план

№	Тема	Кол – во часов
1	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских	6
2	Слесарные работы:	Итого-30:
	Плоскостная разметка	3
	Рубка металла	3
	Гибка, правка	3
	Резка металла	3
	Опиливание металла	3
	Сверление, развертывание и зенкование	3
	Нарезание резьбы	3
	Клепка	3
	Шабрение	3
	Пайка	3
3	Ремонтные работы:	Итого-72:
	Разборка машин на сборочные единицы и детали	3
	Разборка тракторов согласно инструкционно – технологическим картам	3
	Очистка тракторов и сборочных единиц	3
	Подъемно – транспортное оборудование мастерской, механизированный инструмент	3
	Стенды для разборки двигателей, комплекты съемников	3
	Ремонт типовых соединений и деталей	3
	Ремонт резьбовых соединений и деталей	3
	Ремонт шлицевых шпоночных соединений	3
	Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессор и амортизаторов	3
	Разборка и дефектация сборочных единиц	3
	Ремонт основных деталей	3
	Выбраковка деталей и их замена	3
	Сборка и регулировка механизмов	3
	Притирка	3
	Ремонт тракторных колес	3
	Разборка колес, дефектация	3
	Ремонт ступиц, дисков, покрышек и камер	3
	Сборка колес	3
	Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабин, кузова и навесной системы тракторов	3
	Ознакомление с технологическими процессами ремонта	3

	Ознакомление с применяемым инструментом, приспособлениями и оборудованием	3
	Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей тракторов	3
	Ознакомление с участками сборки и обкатки двигателей.	3
	Ознакомление с режимами обкатки и применяемым оборудованием	3
	Всего	108

Программа

Тема 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 инструкция 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.

Тема 2. Слесарные работы.

Плоскостная разметка. Подготовка деталей к разметке. Разметка замкнутых контуров, образованных отрезками прямых линий, окружностей и радиусных кривых с отчетом размеров от кромки заготовки и от осевых линий. Разметка по шаблонам. Заточка и заправка разметочных инструментов.

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

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

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

Опиливание металла. Основные приемы опилования плоских поверхностей.

Опиливание широких и узких поверхностей. Опиливание открытых и закрытых плоских поверхностей, сопряженных под углом 90 градусов. Опиливание параллельных поверхностей. Опиливание цилиндрических поверхностей и фасок на них. Измерение деталей.

Сверление, развертывание и зенкование. Сверление сквозных отверстий по разметки. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линейек, лимбов и т.д. Сверление с применением механизированных ручных инструментов. Заправка режущих элементов сверл. Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок. Ручная развертка цилиндрических отверстий.

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

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

Шабрение. Шабрение плоских поверхностей. Шабрение криволинейных поверхностей.

Затачивание и заправка шаберов для плоских и криволинейных поверхностей.

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

Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

Тема 3. Ремонтные работы. Разборка машин на сборочные единицы и детали. Разборка тракторов согласно инструкционно – технологическим картам. Очистка тракторов и сборочных единиц. Подъемно – транспортное оборудование мастерской, механизированный инструмент. Стенды для разборки двигателей, комплекты съемников. Ремонт типовых соединений и деталей. Ремонт резьбовых соединений и деталей. Ремонт шлицевых шпоночных соединений. 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. Ремонт тракторных колес. Разборка колес, дефектация. Ремонт ступиц, дисков, покрышек и камер. Сборка колес. Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабин, кузова и навесной системы тракторов. Ознакомление с технологическими процессами ремонта. Ознакомление с применяемым инструментом, приспособлениями и оборудованием. Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей тракторов. Ознакомление с участками сборки и обкатки двигателей. Ознакомление с режимами обкатки и применяемым оборудованием.

Вождение

Задание 1. Индивидуальное вождение колесных тракторов.

Вождение колесных тракторов.

Упражнения в правильной посадке тракториста в кабине, пользование 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 приемах пользования органами управления трактора. Остановка и трогание на подъеме. Разворот. Постановка трактора в бокс задним ходом. Разгон – торможение у задней линии. Агрегатирование трактора с прицепом. Постановка трактора в агрегате с прицепом в бокс задним ходом. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Проезд железнодорожных переездов. Развороты. Вождение трактора с прицепом.

Задание 2. Перевозка грузов.

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

Перечень учебного оборудования для подготовки трактористов категории «С»:

1 Оснащение кабинетов

1. Кабинет «Тракторы»

- 1.1. Двигатель с навесным оборудованием в разрезе на безопасной стойке
- 1.2. Коробка передач, раздаточная коробка, ходоуменьшители – в разрезе
- 1.3. Ведущие мосты в разрезе
- 1.4. Набор деталей кривошипно-шатунного механизма
- 1.5. Набор деталей газораспределительного механизма
- 1.6. Набор деталей системы охлаждения
- 1.7. Набор деталей смазочной системы
- 1.8. Набор деталей системы питания
- 1.9. Набор деталей системы пуска вспомогательным бензиновым двигателем
- 1.10. Набор деталей сцепления
- 1.11. Набор деталей рулевого управления
- 1.12. Набор деталей тормозной системы
- 1.13. Набор деталей гидравлической навесной системы
- 1.14. Набор приборов и устройств системы зажигания
- 1.15. Набор приборов и устройств электрооборудования
- 1.16. Учебно–наглядные устройства* «Принципиальные схемы устройства гусеничного и колесного тракторов»
- 1.17. Учебно–наглядные пособия по устройству изучаемых моделей тракторов.

2. Кабинет «Техническое обслуживание тракторов».

- 2.1. Учебно–наглядные пособия по техническому обслуживанию тракторов
- 2.2. Учебно–наглядные пособия по ремонту тракторов

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

- 3.1. Модель светофора
- 3.2. Модель светофора с дополнительными секциями
- 3.3. Учебно–наглядное пособие «Дорожные знаки»
- 3.4. Учебно–наглядное пособие «Дорожная разметка»
- 3.5. Учебно–наглядное пособие «Сигналы регулировщика»
- 3.6. Учебно–наглядное пособие «Схема перекрестка»
- 3.7. Учебно–наглядное пособие «Схема населенного пункта, расположение дорожных знаков и средств регулирования»
- 3.8. Учебно–наглядное пособие «Маневрирование транспортных средств на проезжей части»
- 3.9. Учебно–наглядное пособие «Дорожно-транспортные ситуации и их анализ»
- 3.10. Учебно–наглядное пособие «Оказание первой медицинской помощи пострадавшим»
- 3.11. Набор средств для проведения занятий по оказанию первой медицинской помощи
- 3.12. Медицинская аптечка
- 3.13. Правила дорожного движения Российской Федерации

2. Оснащение лаборатории

1. Лаборатория «Тракторы»

- 1.1. Двигатели тракторные (монтажные) на стойках
- 1.2. Коробка передач трактора
- 1.3. Ведущий передний и задний мосты колесного трактора на стойке
- 1.4. Сцепление трактора
- 1.5. Сборочные единицы рулевого управления трактора
- 1.6. Набор контрольно – измерительных приборов электрооборудования
- 1.7. Набор деталей контрольно – измерительных приборов зажигания
- 1.8. Набор сборочных единиц и деталей системы охлаждения двигателя
- 1.9. Набор сборочных единиц смазочной системы двигателя
- 1.10. Набор сборочных единиц и деталей системы питания дизелей
- 1.11. Набор сборочных единиц пускового устройства
- 1.12. Набор приборов и устройств электрооборудования
- 1.13. Набор сборочных единиц оборудования гидравлической системы тракторов
- 1.14. Трактор для регулировочных работ

Учебно-методическая документация по подготовке трактористов и водителей автотранспортных средств:

1. Стандарты начального профессионального образования по профессии водитель средства категории «А», «В», «С», «D», «Е».
2. Примерные программы подготовки водителей транспортных средств категории «А», «В», «С», «D», «Е».
3. Примерные программы переподготовки водителей транспортных средств категории с «В» на «С», с «В» на «D», с «С» на «В», с «С» на «D», с «D» на «В», с «D» на «С».
4. Примерная программа курса. «Педагогические основы деятельности преподавателя по подготовке водителей автотранспортных средств» (разработана в соответствии с квалификационными требованиями к преподавателям).
5. Примерная программа курса. «Педагогические основы деятельности мастера производственного обучения по подготовке водителей автотранспортных средств» (разработана в соответствии с квалификационными требованиями к преподавателям).
6. Учебные пособия к программам, указанным в п.п. 4,5. Выпуск 1. Основы психологии, Выпуск 2. Основы профессиональной педагогики (для преподавателя), Выпуск 3. Основы профессиональной педагогики (для мастера ПО), Выпуск 4. Основы методики обучения (для преподавателя), Выпуск 5. Основы методики производственного обучения (для мастера ПО), Выпуск 6. Методические указания (памятка) слушателям курсов.
7. Пособие по проведению выпускных экзаменов при подготовке водителей автотранспортных средств.
8. Бланки свидетельств о прохождении обучения водителей транспортных средств.

9. Бланки свидетельств о прохождении обучения по подготовке трактористов-машинистов (трактористов).
10. Бланки свидетельств для мастеров производственного обучения (инструкторов) и удостоверений для преподавателей, прошедших обучение по Программам (см. п.п. 4,5).
11. Примерная программа подготовки по профессии «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства».
12. Стандарт Российской Федерации профессиональные блоки трактористов категорий «А», «В», «С», «D», «Е», «F» (сборник)
13. Примерные программы подготовки трактористов категорий «А», «В», «С», «D», «Е», «F».
14. Методические рекомендации по проведению экзаменов на получение допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста – машиниста (тракторист)
15. Сборник нормативных материалов по подготовке трактористов – машинистов (трактористов).