

Министерство образования и науки Алтайского края
КГБПОУ «Волчихинский политехнический колледж»

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор КГБПОУ
«Волчихинский политехнический колледж»
Михеев А.М.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального образования
19205 «Тракторист-машинист» категории «D»
(переподготовка)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа переподготовки трактористов категории «D» разработана в соответствии с Примерной программой подготовки трактористов категории «D» разработанной в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 г. № 796 «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста) на основе Государственного образовательного стандарта Российской Федерации ОСТ 9 ПО 03. (1.1, 1.6, 11.2, 11.8, 22.5, 23.1, 37.3, 37.4, 37.7)-2000., утвержденного Министерством образования Российской Федерации.

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

Учебный план содержит перечень учебных часов с указанием времени, отводимое на теоретические и практические занятия.

Переподготовка на категорию «D» возможна при наличии категории «B», «C» или «E».

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

Вождение тракторов выполняется на специально оборудованных полигонах(трактородром) колледжа индивидуально с каждым обучающимся под руководством мастера производственного обучения. Вождение проводится во внеурочное время.

На обучение вождению трактора отводится по 6 часов на каждого обучаемого.

Программа предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков объем времени.

1. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Назначение профессии

Тракторист-машинист категории «D» :

- управляет колесными тракторами 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.
- выполняет работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур.

1.2. Задачи обучения по программе:

Целью реализации программы является освоение компетенций, соответствующих квалификации "Тракторист категории "D".

В результате овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся должен:

- иметь практический опыт в управлении машинами:

Уметь:

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

Знать:

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

1.3. Перечень компетенций, подлежащих формированию по итогам обучения:

ПК.1. Управлять самоходными машинами, относящимися к категории «D».

ПК.2. Выполнять основные сельскохозяйственные работы с машинами, агрегатируемыми с самоходными машинами, относящимися к категории «D».

ПК.3. Проводить техническое обслуживание самоходных машин категории «D».

ПК.4. Проводить мелкие и текущие ремонты самоходных машин, относящихся к категории «D» и сельскохозяйственных машин, агрегатируемых с тракторами данной категории.

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.

1.4. Квалификация

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

2. Вид профессиональной деятельности.

<i>Виды профессиональной деятельности</i>	<i>Теоретические основы профессиональной деятельности</i>
Управление тракторами для производства работ с прицепными приспособлениями и сельскохозяйственными агрегатами с соблюдением правил дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи	Основы управления трактором и безопасность движения. Правила дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве
Выявление и устранение неисправностей в работе трактора. Производство текущего ремонта и участие во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.	Устройство, ремонт и техническое обслуживание тракторов 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 приемосдаточные документы на перевозимые грузы

Специфические требования.

Возраст для получения права на управление колесным трактором категории «D» - 18 лет. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

№ п/п	Предметы	Количество часов		
		всего	в том числе	
			теоретические занятия	лабораторно-практические занятия
1.	Устройство тракторов	30	10	20
2. 3.	Техническое обслуживание и ремонт	40	10	30
	Правила дорожного движения	10	10	
4.	Основы управления и безопасность движения	10	10	
5.	Технология механизированных работ в сельском хозяйстве	30	15	15
	Оказание первой медицинской помощи	10	10	
6.	Итого	130		

1.	Зачет:			
2.	«Устройство»,	1		
3.	«Техническое обслуживание и ремонт»	1		
	Экзамен			
	«Правила дорожного движения»,	2		
	«Основы управления и безопасность	2		
	движения»			
	Квалификационный экзамен	6		
	Вождение*	6		
	Всего	142		

3. Рабочий учебный план профессиональной переподготовки по профессии «Тракторист-машинист» категории «D»

Срок освоения программы обучения – 1,2 мес.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «УСТРОЙСТВО»

Тематический план

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Классификация и общее устройство тракторов	2
2.	Двигатели тракторов	4
3.	Шасси тракторов	2
4.	Электрооборудование тракторов	2
	Итого:	10

Тема 1. Классификация и общее устройство тракторов

Классификация тракторов. Основные сборочные единицы. Понятие о тяговых качествах тракторов. Технические характеристики тракторов категории «D».

Тема 2. Двигатели тракторов

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

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

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

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

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

Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами.

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

Тема 3. Шасси тракторов

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

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

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

Масла, применяемые для смазывания коробок передач, раздаточных коробок и 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 тракторов. Главная передача. Дифференциал и валы ведущих колес. Ведущие мосты колесных тракторов. Масла, применяемые для смазывания ведущих мостов тракторов, их марки.

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

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

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

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

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

Рабочие жидкости, применяемые в гидравлической системе, их марки.

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

Т е м а т и ч е с к и й п л а н

№ п/п	Задания	Кол-во часов
1.	Кривошипно-шатунный механизм тракторных двигателей	2
2.	Распределительный механизм тракторных двигателей	2
3.	Система охлаждения тракторных двигателей. Смазочная система тракторных двигателей Система питания тракторных двигателей	2
4.	Сцепления тракторов. Коробки передач тракторов	2
5.	Ведущие мосты колесных тракторов. Ходовая часть и рулевое управление колесных тракторов	2
6.	Тормозные системы колесных тракторов	2
7.		2
8.	Гидропривод и рабочее оборудование тракторов	2
9.	Электрооборудование тракторов	2
10.	Тракторные прицепы	2
	Всего	20

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 разборка машины или сборочной единицы;

- изучение взаимодействия деталей, их смазывание;

- изучение возможных дефектов деталей и их влияние на работу сборочной единицы;

- изучение технологических и эксплуатационных регулировок, обеспечивающих надежную работу сборочных единиц в процессе их эксплуатации;

- сборка составных частей и машины в целом, проверка правильности сборки;

- уборка и сдача рабочего места.

Степень полноты разборки учебных сборочных единиц в каждом задании определяется необходимостью создания оптимальных условий достижения учебных целей и должна быть отражена в инструкционно-технологических картах. В тех случаях, когда разборочно-сборочные работы трудоемки, и учебного времени занятия для выполнения задания недостаточно, рекомендуется иметь на рабочих местах частично разобранные и подготовленные для изучения сборочные единицы.

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. Декомпрессионный механизм. Распределительный вал, толкатели, штанги толкателей. Установка распределительных шестерен по меткам. Регулировка клапанов.

Задание 3. Система охлаждения тракторных двигателей

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

Задание 4. Смазочная система тракторных двигателей Схемы смазочной системы. Поддон.

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

Задание 5. Система питания тракторных двигателей Общая схема системы питания дизельного двигателя.

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

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

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

Общая схема системы питания карбюраторного двигателя.

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

Задание 6. Сцепления тракторов Общая схема трансмиссий.

Сцепления. Сервомеханизм, механизм управления сцеплением. Тормозок. Карданные валы.

Задание 7. Коробки передач тракторов Полу жесткая 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 гидроприжимная муфта блокировки дифференциала.

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

Задание 9. Ходовая часть и рулевое управление колесных тракторов Рамы; соединительные устройства, прицепные устройства. Колеса, диски, шины. Передний мост, подвеска. Амортизаторы, рессоры.

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

Задание 10. Тормозные системы колесных тракторов

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

Задание 11. Гидропривод и рабочее оборудование тракторов Гидропривод.

Механизмы навески. Прицепное устройство. Механизмы отбора мощности. Гидроувеличитель сцепного веса.

Отопление. Вентиляция кабины, стеклоочистители, сиденье. Гидрофицированный крюк, прицепная скоба. Механизм привода заднего вала отбора мощности. Боковой ВОМ. Приводной шкив.

Задание 12. Электрооборудование тракторов

Источники питания. Стартеры. Система дистанционного управления стартером.

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

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

Контактно-транзисторная система зажигания. Транзисторный коммутатор. Система зажигания от магнето.

Монтаж и взаимосвязь составных частей электрооборудования. Расцветки соединительных проводов.

Пути тока в основных цепях системы электрооборудования. 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

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

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 проведении. Обкатка тракторов. Организация и правила хранения тракторов.

Безопасность труда.

Тема 3. Ремонт тракторов

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

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ
ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ»**
Т е м а т и ч е с к и й п л а н

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

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.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА
ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»**

Тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов		
		Всего	из них на занятия	
			Теор.	Практ-е
1	2	3	4	5
1.	Общие положения. Основные понятия и термины	1	1	
2.	Дорожные знаки	1	1	
3.	Дорожная разметка и ее характеристики	1	1	
4.	Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин	1	1	
5.	Регулирование дорожного движения	1	1	
6.	Проезд перекрестков	1	1	
7.	Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	1	1	
8.	Особые условия движения . Перевозка грузов	1	1	
9.	Техническое состояние и оборудование трактора	1	1	
10.	Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения	1	1	
	Всего	10	10	

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, гостехнадзора и их внештатным сотрудникам.

Обязанности тракториста перед выездом и в пути.

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

Обязанности трактористов, причастных к дорожно-транспортному происшествию.

Тема 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 с 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.

Действия 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.

Практическое занятие по темам 1 -3. Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой.

Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 4. Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин

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

Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.

Начало движения, изменение направления движения. Обязанности тракториста перед началом движения, перестроением и другим изменением 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 дистанция. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости в населенных пунктах. Ограничения 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.

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

Практическое занятие по темам 4-5.

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

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

конкретных условиях дорожного движения.

Тема 6. Проезд перекрестков

Общие правила проезда перекрестков.

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

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

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

Тема 7. Проезд пешеходных переходов, 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 современной 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.

Практическое занятие по темам 6-7.

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

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

Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 8. Особые условия движения

Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка.

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

Правила пользования внешними световыми приборами.

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

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

Опасные последствия несоблюдения правил буксировки трактора. Учебная езда. Условия, при которых разрешается учебная езда. Требования к обучающему, обучаемому и учебному трактору.

Тема 9. Перевозка грузов

Правила размещения и закрепления груза.

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

Опасные последствия несоблюдения правил перевозки грузов.

Тема 10. Техническое состояние и оборудование трактора

Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация тракторов.

Неисправности, при возникновении которых тракторист 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 тракторов с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.

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

Регистрация (перерегистрация) трактора.

Требования к оборудованию трактора номерными и опознавательными знаками, предупредительными устройствами.

Опасные последствия несоблюдения правил установки опознавательных знаков и предупредительных устройств.

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

Т е м а т и ч е с к и й п л а н

№ тем	Наименование разделов и тем занятий	Кол-во часов
	Раздел 1. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАКТОРАМИ	
1.1	Техника управления трактором .Дорожное движение	1
1.2	Психофизиологическое и психические качества тракториста	1
1.3	Эксплуатационные показатели тракторов	1
1.4	Действия тракториста в штатных и нештатных (критических) режимах движения	1
1.5	Дорожные условия и безопасность движения. Дорожно-транспортные происшествия. Безопасная эксплуатация тракторов	1
1.6	Правила производства работ при перевозке грузов	1
	Итого: Раздел 2. ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ТРАКТОРИСТА	6
2.1	Административная ответственность	1
2.2	Уголовная ответственность	1
2.3	Гражданская ответственность Правовые основы охраны природы	1
2.4	Право собственности на трактор Страхование тракториста и трактора	1
	Итого:	4
	Всего:	10

Раздел I. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАКТОРАМИ

Тема 1.1. Техника управления трактором Посадка тракториста.

Оптимальная рабочая поза. Использование регулировок положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Подача сигналов, включение систем очистки, обмыва и обдува ветрового стекла, обогрева ветрового, бокового и заднего стекол, очистки фар, аварийной сигнализации, регулирование системы отопления и вентиляции, приведение в действие 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 1.2. Дорожное движение

Эффективность, 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 1.3. Психофизиологические и психические качества тракториста

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

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

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

Мышление. Прогнозирование развития дорожно-транспортной ситуации. Подготовленность тракториста: знания, умения, навыки.

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

Тема 1.4. Эксплуатационные показатели тракторов

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

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

устойчивости трактора.

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

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

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

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

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

Тема 1.6. Дорожные условия и безопасность движения

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

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

Влияние дорожных условий на движение. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от состояния дороги, погодных и гидрометеорологических условий. Особенности движения в тумане, по горным дорогам. Опасные участки автомобильных дорог: сужение проезжей части, свежее 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.

Тема 1.7. 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 трактора из повиновения тракториста, техническая неисправность трактора и другие. 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.

Статистика дорожно-транспортных происшествий. Распределение аварийности по сезонам, дням недели, времени суток, категориям дороги, видам самоходных машин и другим факторам.

Активная, пассивная и экологическая безопасность трактора.

Государственный контроль за безопасностью дорожного движения.

Тема 1.8. 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, влияющие на безопасную эксплуатацию трактора.

Требования к тракторному прицепу, обеспечивающие безопасность эксплуатации. Экологическая безопасность.

Тема 1.9. 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 2.1. 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 2.2. Уголовная ответственность

Понятие об уголовной ответственности.

Понятия и виды транспортных преступлений. Характеристика транспортных преступлений.

Состав преступления.

Обстоятельства, смягчающие и отягчающие ответственность. Виды наказаний.

Уголовная ответственность за преступления при эксплуатации трактора. Условия наступления уголовной ответственности.

Тема 2.3. Гражданская ответственность

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

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

Тема 2.4. Правовые основы охраны природы

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

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

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

Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.

Тема 2.5. Право собственности на трактор

Право собственности, субъекты права собственности. Право собственности на трактор.

Налог с владельца трактора. Документация на трактор.

Тема 2.6. Страхование тракториста и трактора Порядок страхования. Порядок

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

Тематический план по практическому вождению категория «D»

	Тема	Кол-во часов Категория «С»
1	Задание 1. Индивидуальное вождение колесного трактора категории «D» Упражнения в правильной посадке тракториста в кабине, пользовании рабочими органами. Изучение показаний контрольных приборов. Пуск двигателя. Трогание трактора с места по прямой до достижения плавности начала движения. Повороты направо и налево до достижения уверенности в приемах пользования органами управления трактора. Остановка и трогание на подъеме. Разворот. Постановка трактора в бокс задним ходом. Разгон-торможение у заданной линии. Агрегатирование трактора с прицепом, сельхоз агрегатами. Постановка трактора в агрегате с прицепом в бокс задним ходом. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Проезд железнодорожных переездов. Развороты.	3
2	Задание 2. Вождение трактора с прицепом. Перевозка грузов Производство работ при погрузке, креплении и разгрузке грузов. Перевозка грузов. Оформление приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы.	3
Итого		6

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА
«ТЕХНОЛОГИИ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ»**

№ п/п	Темы	Количество часов
1.	Учебно-тематический план предмета «Технологии механизированных работ в сельском хозяйстве»	15 часов
2.	Общие сведения о сельскохозяйственных машинах	1
3.	Комплектование машинно-тракторных агрегатов, способы их движения	1
4.	Обработка почвы	2
5.	Внесение удобрений	1
6.	Посевные и посадочные машины. Организация посева	2
7.	Уход за культурами. Севообороты и их значение	1
8.	Химическая защита растений, машины для химической защиты	1
9.	Организация выполнения механизированных работ	2
10.	Технология и машины для заготовки кормов	2
11.	Технология и машины для уборки пропашных и зерновых. Культур	2
	Всего	15

Программа предмета «Технологии механизированных работ в сельском хозяйстве»

Тема 1. Общие сведения о сельскохозяйственных машинах

Общее устройство сельскохозяйственных машин Классификация сельскохозяйственных машин

Современные сельскохозяйственные машины и комплексы, применяемые в сельском хозяйстве Эксплуатационные показатели тракторов и сельскохозяйственных машин

Технологические, технические и экономические показатели эксплуатационных качеств тракторов и сельскохозяйственных машин.

Тяговая мощность и тяговое усилие трактора.

Способы улучшения тяговых свойств трактора. Влияние рельефа на тяговые показатели трактора Допустимые скорости выполнения сельскохозяйственных работ Понятие о рабочей и теоретической скоростях трактора. Допустимые скорости выполнения сельскохозяйственных работ.

Тема 2. Комплектование машинно-тракторных агрегатов, способы их движения

Общая характеристика машинно-тракторных агрегатов (МТА) Классификация машинно-тракторных агрегатов. Требования к машинно-тракторным агрегатам.

Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Выбор тракторов и сельскохозяйственных машин Способы движения агрегатов

Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны. Элементы движения агрегата. Рабочий и холостой ход. Виды поворотов, их радиус и длина

Тема 3. Обработка почвы Понятие о системе обработки почвы Машины, применяемые для основной обработки почвы Предпосевная обработка почвы

Машины, применяемые для предпосевной обработки почвы Тема 4. Внесение удобрений

Общие сведения об удобрениях

Машины для приготовления, погрузки и внесения минеральных удобрений Машины для приготовления, погрузки и внесения органических удобрений

Тема 5. Посевные и посадочные машины. Организация посева

Машины для посева зерновых Сеялки для пропашных культур Подготовка сеялок к работе Организация посева

Агрегаты почвообрабатывающие посевные Картофелесажалки и рассадопосадочные

машины

Тема 6. Уход за культурами. Севообороты и их значение Система послепосевной обработки почвы Машины для послепосевной обработки почвы Способы и методы борьбы с сорной растительностью Понятие о севооборотах

Тема 7. Химическая защита растений, машины для химической защиты Химическая защита растений от болезней и вредителей Машины для химической защиты растений Устройство протравителей, опыливателей Устройство опрыскивателя

Тема 8. Организация выполнения механизированных работ Организация выполнения механизированных работ

Организационно-технологические карты для выполнения сельскохозяйственных работ на основе операционной технологии.

Значение соблюдения технологической дисциплины при возделывании сельскохозяйственных культур.

Правила оформления первичной документации при эксплуатации тракторов и сельскохозяйственных машин

Тема 9. Технология и машины для заготовки кормов Технология заготовки грубых кормов Машины для уборки трав на сено Устройство пресс-подборщиков Технология заготовки сочных кормов Машины для уборки сочных кормов

Тема 10. Технология и машины для уборки пропашных и зерновых культур Технология уборки пропашных и зерновых культур. Показатели качества работ и их контроль. Требования безопасности труда Машины для уборки пропашных культур

Назначение, классификация и устройство машин для уборки пропашных культур. Устройство рабочих органов. Подготовка машин к работе. Техническое обслуживание машин

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО
ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГИИ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ В СЕЛЬСКОМ
ХОЗЯЙСТВЕ» - 15 ЧАСОВ**

№ п/п	Темы	Количество часов
1.	Общие сведения о сельскохозяйственных машинах	1
2.	Комплектование машинно-тракторных агрегатов, способы их движения	2
3.	Обработка почвы	1
4.	Внесение удобрений	1
5.	Посевные и посадочные машины. Организация посева	2
6.	Уход за культурами. Севообороты и их значение	1
7.	Химическая защита растений, машины для химической защиты	1
8.	Организация выполнения механизированных работ	2
9.	Технология и машины для заготовки кормов	2
10.	Технология и машины для уборки пропашных и зерновых. культур	2
	Всего	15

Программа предмета «Технологии механизированных работ в сельском хозяйстве»

Тема 1. Общие сведения о сельскохозяйственных машинах

Проведение сравнительного анализа эксплуатационных показателей тракторов и сельскохозяйственных машин

Тема 2. Комплектование машинно-тракторных агрегатов, способы их движения
Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Выбор тракторов и сельскохозяйственных машин

Тема 3. Обработка почвы Овладение навыками регулировки основных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин для основной и предпосевной обработки почвы

Комплектование и подготовка к работе агрегатов для основной и предпосевной обработки почвы

Тема 4. Внесение удобрений Овладение навыками регулировки машин на норму внесения органических и минеральных удобрений

Тема 5. Посевные и посадочные машины. Организация посева

Овладение навыками регулировки основных узлов и механизмов сеялок
Комплектование тракторов и сельскохозяйственных машин для посадки Овладение навыками регулировки основных узлов и механизмов картофелесажалки
Комплектование агрегата для посадки картофеля

Выполнение регулировок узлов и агрегатов со сменными рабочими органами для выполнения совмещенных операций обработки почвы и посева. Проверка регулируемых параметров для подготовки к практическому применению

Тема 6. Уход за культурами. Севообороты и их значение Овладение навыками регулировки основных узлов и механизмов культиваторов для междурядной обработки почвы.

Комплектование агрегатов для междурядной обработки почвы

Тема 7. Химическая защита растений, машины для химической защиты Овладение навыками регулировки основных узлов и механизмов опрыскивателей, опыливателей перспективных и наиболее распространенных в регионе

Тема 8. Организация выполнения механизированных работ Определение расчетного тягового усилия и мощности гусеничного и колесного трактора на различных скоростях

Тема 9. Технология и машины для заготовки кормов Овладение навыками регулировки основных узлов и механизмов машин для уборки трав на сено
Комплектование агрегатов для уборки кормов

Выполнение регулировок узлов и агрегатов машин для уборки трав на сено перспективных и наиболее распространенных в регионе

Тема 10. Технология и машины для уборки пропашных и зерновых культур Подготовка машин к работе. Техническое обслуживание машин

2.2 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования

Тематический план предмета
«Оказание первой медицинской помощи» -10 часов

№	Темы занятий	Количество часов		
		Всего	В том числе	
			Теоретических	Лабораторно-практических
1	Организационно-правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при ДТП	1		
2	Острые терапевтические состояния, угрожающие жизни	1		
3	Проведение сердечно -лёгочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП	1		1
4	Остановка наружного кровотечения	2	1	1
5	Транспортная иммобилизация	2	1	1
6	Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машины; погрузка их в транспорт, транспортировка	1	1	1
7	Обработка ран. Десмургия	1	1	
8	Пользование индивидуальной аптечкой	1		
	Итого	10	6	4

Программа предмета «Оказание первой медицинской помощи»

Тема 1. Организационно-правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при ДТП Основы действующего законодательства (административное и уголовное право) относительно оказания и неоказания помощи пострадавшим. Обязанности тракториста, медицинского работника, административных служб при дорожно-транспортных происшествиях, повлекших за собой человеческие жертвы.

Тема 2. Острые терапевтические состояния, угрожающие жизни Диабетическая кома. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Гипертонический кризис. Эпилептический припадок. Астматический статус. Отравления. Клинические признаки, способы оказания первой медицинской помощи.

Тема 3. Проведение сердечно-лёгочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП (практические навыки) Оценка тяжести состояния пострадавшего и определение показаний к проведению сердечно-лёгочной реанимации.

Восстановление функций 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 (пп. 1—8,26 приложения).

Тема 4. Остановка наружного кровотечения (практические навыки)

Виды кровотечений. Признаки артериального, венозного кровотечения. Приёмы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута-закрутки или резинового жгута, максимальное сгибание конечности, тампонирующая повязка, наложение давящей повязки. Приёмы гемостаза при кровотечении из полости рта, ушей, носа. Первая медицинская помощь при кровохарканье, кровавой рвоте, подозрении на внутрибрюшное кровотечение (п. 9 приложения).

Тема 5. Транспортная иммобилизация (практические навыки)

Общие принципы транспортной иммобилизации. Иммобилизация подручными средствами (импровизированными шинами), Наложение бинтовых фиксирующих повязок. Использование транспортных шин (лестничных, лубочных), их подготовка. Правила проведения транспортной иммобилизации, типичные ошибки и осложнения. Особенности иммобилизации при повреждениях таза, позвоночника, головы, грудной клетки (пп. 15,16 приложения).

Тема 6. Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машины, погрузка их в транспорт, транспортировка (практические навыки)

Приёмы открывания заклиненных дверей машины, извлечения пострадавших через разбитое стекло. Особенности извлечения пострадавших с длительно придавленными конечностями. Приёмы переноски на импровизированных носилках, волокуше, руках, плечах, спине. Техника укладывания пострадавших на носилки. Особенности извлечения и перекладывания пострадавших (способы укладывания в легковой и грузовой автомобили, автобус) (пп. 17—19,21,22 приложения).

Тема 7. Обработка ран. Десмургия (практические навыки) Техника туалета ран, дезинфицирования и наложения асептических повязок при повреждениях различной локализации. Наложение окклюзионной повязки на грудную клетку с использованием перевязочного индивидуального пакета и подручных средств. Наложение асептической повязки при травме брюшной стенки с эвентрацией внутренних органов. Использование подручных средств при наложении повязок (пп. 10—13, 25 приложения).

Тема 8 Пользование индивидуальной аптечкой (практические навыки) Комплектация индивидуальной аптечки. Навыки применения, ее содержимого (п. 14,20.. 23,24,27—29 приложения).

ПЕРЕЧЕНЬ
учебного оборудования для подготовки трактористов -машинистов
категории «D»

I. Оснащение кабинетов

1. Кабинет «Тракторы»

Двигатель с навесным оборудованием в разрезе на безопасной стойке.

Коробка передач, раздаточная коробка, ходоуменьшители - в разрезе.

Ведущие мосты в разрезе.

Набор деталей кривошипно-шатунного механизма.

Набор деталей газораспределительного механизма.

Набор деталей системы охлаждения.

Набор деталей смазочной системы.

Набор деталей системы питания.

Набор деталей системы пуска вспомогательным бензиновым двигателем.

Набор деталей сцепления.

Набор деталей рулевого управления.

Набор деталей тормозной системы.

Набор деталей гидравлической навесной системы.

Набор приборов и устройств зажигания.

1.15. Набор приборов и устройств электрооборудования.

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

Учебно - наглядные пособия по устройству изучаемых моделей тракторов.

2. Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт тракторов»

Учебно-наглядные пособия по техническому обслуживанию тракторов.

Учебно-наглядные пособия по ремонту тракторов.

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

Модель светофора.

Модель светофора с дополнительными секциями.

Учебно-наглядное пособие «Дорожные знаки».

Учебно-наглядное пособие «Дорожная разметка».

Учебно-наглядное пособие «Сигналы регулировщика».

Учебно-наглядное пособие «Схема перекрестка».

Учебно-наглядное пособие «Схема населенного пункта, расположения дорожных знаков и средств регулирования».

Учебно-наглядное пособие «Маневрирование транспортных средств на проезжей части».

Учебно-наглядное пособие «Дорожно-транспортные ситуации и их анализ».

Учебно-наглядное пособие «Оказание первой медицинской помощи пострадавшим».

Набор средств для проведения занятий по оказанию первой медицинской помощи.

Медицинская аптечка.

Правила дорожного движения Российской Федерации.

II. Оснащение лаборатории 1. Лаборатория «Тракторы»

Двигатели тракторные (монтажные) на стойках.

Коробка передач трактора.

Ведущий передний и задний мосты колесного трактора на стойке.

Сцепление трактора.

Сборочные единицы рулевого управления трактора.

Набор контрольно-измерительных приборов электрооборудования.

Набор деталей контрольно-измерительных приборов зажигания.

Набор сборочных единиц и деталей системы охлаждения двигателя.

Набор сборочных единиц смазочной системы двигателя

Набор сборочных единиц и деталей системы питания дизелей.

Набор сборочных единиц пускового устройства.

Набор приборов и устройств электрооборудования.

Набор сборочных единиц оборудования гидравлической системы тракторов.

Трактор для регулировочных работ.

Список литературы

1. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины: учебник для нач. проф. образования –М.: Академия, 2013.
2. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве: учебник для нач. проф. образования / Верецагин Н.И., Левшин А.Г., Скороходов А.Н. – М.: Академия, 2013.
3. Тракторы и автомобили. Конструкция: учебное пособие / О.И. Поливаев, В.П. Гребнев – М.: КНОРУС, 2014.
4. Шасси и оборудование тракторов: учеб. пособие / Н.И. Бычков, Н.В. Милосердов; под ред. В.И. Нерсесяна. – М.: Академия, 2010.
5. Первая медицинская помощь: учеб. Пособие / П.В. Глыбочко – М.: Академия, 2014.