

Министерство образования и науки Республики Башкортостан

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Учалинский колледж горной промышленности
(ГАПОУ УКГП)**

СОГЛАСОВАНО

Главный государственный
инженер-инспектор
ГК РБ по Ростехнадзору
В МР Учалинский район РБ



/В.Т. Фахретдинова/

« 29 » августа 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор государственного
автономного профессионального
образовательного учреждения
Учалинский колледж горной
промышленности



Д.И. Абдрахманов

« 29 » августа 2025 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

**профессиональная подготовка по профессии
Тракторист категории «Е»**

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа подготовки трактористов категории "Е" (далее – Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным законом от 10 декабря 1995 года №196-ФЗ «О безопасности дорожного движения», приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 года №438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения», постановлением Правительства РФ от 12 июля 1999 г. N 796 «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)» и на основе Государственного образовательного стандарта РФ 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, приказом Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации от 29 ноября 1999 года №807 «Об утверждении Инструкции о порядке применения Правил 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 – Гостехнадзор) учащиеся получают удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) на право управления самоходными машинами категории «Е» – гусеничные тракторы с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт.

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

Учебный план – документ, устанавливающий перечень предметов и объем часов. Указанный в нем перечень предметов, общее количество часов, отводимое на изучение каждого предмета, а также предметы, вносимые на экзамен 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.

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» можно рекомендовать такую последовательность:

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

процесса;

- требования безопасности труда.

Каждая тема теоретических занятий должна иметь завершающее практическое закрепление на уроках производственного обучения.

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

При организации проведения лабораторно-практических занятий по предмету «Устройство» следует соблюдать последовательность выполнения заданий:

- полная или частичная разборка машины или сборочной единицы;
- изучение взаимодействия деталей, условий работы составляющих частей и сборочных единиц машин, их смазывание и охлаждение;
- изучение технологических и эксплуатационных регулировок, технологических схем работы;
- изучение содержаний 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 и должна быть отражена в инструкционно-технологических картах. В тех случаях, когда монтажные работы трудоемки, времени для изучения устройства и принципа работы механизма или системы может оказаться недостаточно, рекомендуется иметь на рабочих местах частично разобранные и подготовленные для изучения сборочные единицы (например, из заднего моста гусеничного трактора извлечена половина планетарного механизма поворота).

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

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

Занятия по предмету «Оказание первой медицинской помощи» проводятся врачом или медработником со средним медицинским образованием. На практических занятиях учащиеся должны быть обучены выполнению приемов по оказанию первой помощи (самопомощи) пострадавшим на дорогах. По предмету «Оказание первой медицинской помощи» проводится зачет.

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

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

Профессиональная характеристика

1. Профессия: тракторист категории "Е" – гусеничные тракторы с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт.

2. Назначение профессии.

Тракторист категории "Е" управляет гусеничными тракторами с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт при транспортировке различных грузов разной массы и габаритов с применением приспособлений или устройств. Контролирует погрузку, крепление и разгрузку транспортируемых грузов.

Профессиональные знания и навыки тракториста категории "Е" позволяют ему

выявлять и устранять неисправности в работе тракторов, производить текущий ремонт и участвовать во всех видах ремонта обслуживаемого транспорта и прицепных устройств.

3. Квалификация.

В системе непрерывного образования профессия тракторист категории "Е" относится к первой ступени квалификации.

4. Содержательные параметры образовательной деятельности.

<i>Виды профессиональной деятельности</i>	<i>Теоретические основы профессиональной деятельности</i>
Управление тракторами для производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.	Основы управления трактором и безопасность движения. Правовая ответственность. Правила дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.
Выявление и устранение неисправностей в работе трактора. Производство текущего ремонта и участие во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.	Устройство, техническое обслуживание и ремонт тракторов с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт и прицепных приспособлений.
Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.	Правила производства работ при погрузке, креплении и разгрузке. Оформление приемосдаточных документов на перевозимые грузы.

5. Специфические требования.

Возраст для получения права на управление гусеничными и колесными тракторами категории "Е" - 17 лет.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

<i>№ п/п</i>	<i>Предметы</i>	<i>Количество часов</i>		
		<i>Всего</i>	<i>в том числе</i>	
			<i>теория</i>	<i>лабораторно-практические занятия</i>
1.	Устройство	120	30	90
2.	Техническое обслуживание и ремонт	50	20	30
3.	Правила дорожного движения	44	32	12
4.	Основы управления и безопасность движения	46	46	-
5.	Оказание первой медицинской помощи	24	8	16
6.	Производственное обучение	120	-	-
	Итого	404	136	148
	Консультации	12		
	Экзамены:			
1.	«Устройство», «Техническое обслуживание и ремонт»	12		
2.	«Правила дорожного движения», «Основы управления и безопасность движения»	12		
3.	Вождение <*>			
	Зачет:			

	«Оказание первой медицинской помощи»	1		
	Квалификационный экзамен	12		
	Всего	453		
	Вождение	15		

 <*> Экзамен по вождению тракторов в образовательном учреждении проводится за счет часов, отведенных на вождение.

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

Тематический план

№ п/п	Темы	Количество часов
1.	Классификация и общее устройство тракторов	2
2.	Двигатели тракторов	14
3.	Шасси тракторов	10
4.	Электрооборудование тракторов	4
	Итого	30

Программа

Тема 1. Классификация и общее устройство тракторов.

Классификация тракторов. Основные сборочные единицы. Понятие о тяговых качествах тракторов. Технические характеристики тракторов категории "Е".

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. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

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

Система охлаждения двигателей. Классификация и схемы работы систем охлаждения. Основные неисправности систем 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 деталей. 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. Смесеобразования в двигателях и горение топлива. Схемы работ 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 их устранения.

Коробки передач. 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, их марки.

Задние мосты гусеничных тракторов. Ведущие мосты гусеничных тракторов. Механизм поворота гусеничных тракторов. Приводы механизмов поворота гусеничных тракторов. Основные неисправности и способы их устранения. Масла, применяемые для смазывания ведущих мостов тракторов, их марки.

Ходовая часть гусеничных тракторов. Устройство и назначение ходовой части. Гусеничный движитель. Масла и смазки, применяемые для смазывания гусеничных движителей, их марки.

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

Гидроприводы тракторов. Механизм навески трактора. Назначение, устройство и принцип работы. Регулировка механизма навески. Основные неисправности и способы устранения. Рабочие жидкости, применяемые в гидравлической системе, их марки.

Рабочее и вспомогательное оборудование. Вал отбора мощности (ВОМ). Механизм управления. Расположение ВОМ у изучаемых марок тракторов. Механизм включения ВОМ. Кабина. 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.

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

Тематический план

<i>№ п/п</i>	<i>Темы</i>	<i>Количество часов</i>
1.	Кривошипно-шатунный механизм тракторных двигателей	6
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	12
7.	Коробки передач тракторов	6
8.	Задний мост и механизм управления гусеничных тракторов	12
9.	Ходовая часть гусеничных тракторов	12
10.	Гидропривод и рабочее оборудование тракторов	6

11.	Электрооборудование тракторов	6
12.	Тракторные прицепы	6
	Итого	90

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 сборки 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-кату, 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 начала подачи топлива.

Турбокомпрессор. Воздушные фильтры. Впускной и выпускной коллекторы. Выхлопная труба. Общая схема питания карбюраторного двигателя.

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

Задание 6. Сцепление тракторов.

Общая схема трансмиссий.

Сцепление. 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. Задний мост и механизм управления гусеничных тракторов.

Картеры задних мостов. Главные передачи. Планетарные и фрикционные механизмы поворота. Механизмы управления.

Конечные передачи.

Задание 9. Ходовая часть гусеничных тракторов.

Остов гусеничного трактора.

Гусеничный движитель.

Процесс разъединения, соединения и натяжения гусениц.

Задание 10. 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 11. 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. 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 12. Тракторные прицепы.

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

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

Тематический план

№ п/п	Темы	Количество 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 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.

2.4. Тематический план и программа лабораторно-практических занятий по предмету «Техническое обслуживание и ремонт»

Тематический план

<i>№ п/п</i>	<i>Темы</i>	<i>Количество часов</i>
1.	Оценка технического состояния и проведение ежесменного технического обслуживания (ЕТО)	6
2.	Первое техническое обслуживание гусеничного трактора	6
3.	Второе техническое обслуживание гусеничного трактора	9
4.	Третье техническое обслуживание гусеничного 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 гусеничного трактора.

Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ первого технического обслуживания гусеничных тракторов с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт. В соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.

Контроль качества работы. Охрана окружающей среды. Безопасность труда.

Задание 3. Второе техническое обслуживание гусеничного трактора.

Выполнение работ второго технического обслуживания гусеничных тракторов с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт. В соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.

Контроль качества работы.

Безопасность труда.

Задание 4. Третье техническое обслуживание гусеничного трактора.

Содержание задания 4 аналогично содержанию задания 3.

Безопасность труда.

2.5. Тематический план и программа предмета
«Правила дорожного движения»

Тематический план

№ п/п	Темы	Количество часов		
		Всего	из них на занятия теория	практика
1.	Общие положения. Основные понятия и термины.	4	4	-
2.	Дорожные знаки	10	10	-
3.	Дорожная разметка и ее характеристики	2	2	-
	<i>Практическое занятие по темам 1-3</i>	6	-	6
4.	Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин	2	2	-
5.	Регулирование дорожного движения.	2	2	-
	<i>Практическое занятие по темам 4-5</i>	2	-	2
6.	Проезд перекрестков	2	2	-
7.	Проезд пешеходных переходов и железнодорожных переездов	4	4	-
	<i>Практические занятия по темам 6-7</i>	4	-	4
8.	Техническое состояние и оборудование трактора	4	4	-
9.	Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения	2	2	-
Итого		44	32	12

Программа

Тема 1. Общие положения. Основные понятия и термины.

Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения.

Общая структура Правил.

Основные понятия и термины, содержащиеся в правилах.

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

Документы, которые тракторист обязан иметь при себе и представлять для проверки работнику полиции, Гостехнадзора и их внештатным сотрудникам.

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

Тема 2. Дорожные знаки.

Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения.

Классификация дорожных знаков.

Требования к расстановке знаков. Дублирующие, сезонные и временные знаки.

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

Знаки приоритета. Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями запрещающих знаков.

Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Исключение. 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. 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 назначения 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 (торможения). 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. Выезд на дорогу с реверсивным движением. Опасные последствия несоблюдения правил расположения самоходных машин на проезжей части.

Скорость движения и дистанция. 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. 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 тракториста в соответствии с этими сигналами.

Практическое занятие по темам 4-5.

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

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

Тема 6. Проезд перекрестков.

Общие правила проезда перекрестков.

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

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

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

Тема 7. Проезд пешеходных переходов и железнодорожных переездов.

Обязанности тракториста, приближающегося к нерегулируемому 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 железнодорожный переезд. Опасные последствия нарушения правил переезда пешеходных переходов, 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 и 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 трактора.

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 трактора 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.

2.6. Тематический план и программа предмета
«Основы управления и безопасность движения»

Тематический план

<i>N п/п</i>	<i>Темы</i>	<i>Количество часов</i>
Раздел 1. Основы управления тракторами		
1.1.	Техника управления трактором	6
1.2.	Дорожное движение	2
1.3.	Психофизиологические и психические качества тракториста	2
1.4.	Эксплуатационные показатели тракторов	2
1.5.	Действия тракториста в штатных и нештатных (критических) режимах движения	6
1.6.	Дорожные условия и безопасность движения	6
1.7.	Дорожно-транспортные происшествия	6
1.8.	Безопасная эксплуатация тракторов	6
Итого		36
Раздел 2. Правовая ответственность тракториста		
2.1.	Административная ответственность	2
2.2.	Уголовная ответственность	2
2.3.	Гражданская ответственность	2
2.4.	Правовые основы охраны природы	2
2.5.	Право собственности на трактор	1
2.6.	Страхование тракториста и трактора	1
Итого		10
ВСЕГО		46

Программа

Раздел 1. Основы управления тракторами.

Тема 1.1. Техника управления трактором.

Посадка тракториста.

Оптимальная рабочая поза. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Использование регулировок положения сидения и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы. Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Подача сигналов, включение систем очистки стекол, аварийной сигнализации, регулирование системы 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. 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 самоходной машине.

Тема 1.3. Психофизиологические и психические качества тракториста.

Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятия расстояния и скорости самоходной машины. 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 движения 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, скоростные и тормозные свойства, устойчивость против опрокидывания, топливная экономичность, приспособленность к различным условиям эксплуатации, надежность.

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

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, попадании провода электролинии высокого напряжения на трактор, при ударе молнии.

Понятие об эффективности управления. Безопасность – условие эффективной работы трактора.

Тема 1.6. Дорожные условия и безопасность движения.

Влияние дорожных условий на безопасность движения.

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

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 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 самоходной машины, 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 безопасному пуску двигателя. Устройство и работа блокировки пуска двигателя при включенной передаче.

Требования к состоянию рулевого управления при эксплуатации.

Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части при эксплуатации.

Требования к состоянию системы электрооборудования.

Требования к техническому состоянию двигателя, обеспечивающие безопасную эксплуатацию.

Требования к состоянию рабочих органов. Экологическая безопасность. Правила производства работ при перевозке грузов.

Раздел 2. Правовая ответственность тракториста.

Тема 2.1. Административная ответственность.

Понятие об административной ответственности.

Административные правонарушения. Виды административных правонарушений.

Понятие 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.

Понятие 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.

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 самоходную машину.

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».

2.7. Тематический план и программа предмета
«Оказание первой медицинской помощи»

Тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов		
		Всего	из них на занятия	
			теория	практика
1.	Основы анатомии и физиологии человека	1	1	-
2.	Структура дорожно-транспортного травматизма. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики	1	1	-
3.	Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях	2	2	-
4.	Психические реакции при авариях. Острые психозы. Особенности оказания первой помощи пострадавшим в состоянии неадекватности	1	1	-
5.	Термические поражения	1	1	-
6.	Организационно-правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при ДТП	1	1	-
7.	Острые, угрожающие жизни терапевтические состояния	1	1	-
8.	Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП	3	-	3
9.	Остановка наружного кровотечения	3	-	3
10.	Транспортная иммобилизация	3	-	3
11.	Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машины; их транспортировка, погрузка в транспорт	2	-	2
12.	Обработка ран. Десмургия	3	-	3
13.	Пользование индивидуальной аптечкой	2	-	2
Итого		24	8	16

Программа

Тема 1. Основы анатомии и физиологии человека.

Основные представления о системах организма и их функционировании: сердечно-сосудистая 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.

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

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

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

Определение понятий: предагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Их признаки. Содержание реанимационных мероприятий при оказании первой медицинской помощи и критерии 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 состояния 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, проведение 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, переохлаждения. 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-сосудистая недостаточность. Гипертонический криз. Эпилептический припадок. Астматический статус. Отравления. Клинические признаки, способы оказания первой медицинской помощи.

Тема 8. Проведение сердечно-легочной реанимации. Устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП.

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

Оценка тяжести состояния пострадавшего и определение показаний к проведению сердечно-легочной реанимации. Восстановление 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-легочной реанимации пострадавшим с повреждениями лица, открытыми повреждениями грудной клетки, множественными переломами ребер.

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

Тема 9. Остановка наружного кровотечения.

(Практические навыки - см. приложение п.9).

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

Тема 10. Транспортная иммобилизация.

(Практические навыки - см. приложение пп.15, 16).

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

Тема 11. Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машины; их транспортировки, погрузка в транспорт.

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

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 пострадавших на носилки. Особенности извлечения и перекладывания пострадавших (способы укладывания в легковой и грузовой автомобиль, автобус).

Тема 12. Обработка ран. Десмургия.

(Практические навыки - см. приложение пп.10-13; 25).

Техника туалета ран, дезинфицирования и наложения асептических повязок при повреждениях различной локализации. Наложение окклюзионной повязки на грудную клетку с использованием перевязочного индивидуального пакета или подручных средств. Наложение асептической повязки при травме брюшной стенки с эвентрацией внутренних органов. Использование подручных средств наложения повязок.

Тема 13. Пользование индивидуальной аптечкой.

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

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 «устройства для проведения искусственного дыхания»);
 - изо рта в нос.
3. Закрытый массаж сердца:
 - двумя руками;
 - одной рукой.
4. Проведение реанимационных мероприятий одним спасателем.
5. Проведение реанимационных мероприятий двумя спасателями.
6. Определение пульса:
 - на лучевой артерии;
 - на бедренной артерии;
 - на сонной артерии.
7. Определение частоты пульса и дыхания.

8. Определение реакции зрачков.
9. Техника временной остановки кровотечения:
 - прижатие артерии: плечевой, подколенной, бедренной, сонной;
 - наложение жгута-закрутки с использованием подручных средств;
 - максимальное сгибание конечности в суставе (коленном, локтевом);
 - наложение резинового жгута;
 - передняя тампонада носа;
 - использование порошка «Статин» и салфеток «Колетекс ГЕМ».
10. Проведение туалета ран.
11. Наложение бинтовых повязок:
 - циркулярная на конечность;
 - колосовидная;
 - «чепец»;
 - черепашья;
 - Дезо;
 - окклюзионная;
 - давящая;
 - контурная.
12. Использование сетчатого бинта.
13. Эластичное бинтование конечности.
14. Использование лейкопластыря, бактерицидного пластыря.
15. Транспортная иммобилизация с использованием подручных средств и сетчатых шин при повреждениях:
 - ключицы;
 - плеча;
 - предплечья;
 - кисти;
 - бедра;
 - голени;
 - стопы.
16. Техника транспортной иммобилизации при повреждениях:
 - позвоночника;
 - таза;
 - живота;
 - множественных переломах бедер;
 - черепно-мозговой травме.
17. Техника извлечения и укладывания на носилки пострадавших с повреждениями:
 - грудной клетки;
 - живота;
 - таза;
 - позвоночника;
 - головы.
18. Техника переноски пострадавших:
 - на носилках;
 - на одеяле;
 - на щите;
 - на руках;
 - на спине;
 - на плечах;
 - на стуле.
19. Погрузка пострадавших в:
 - попутный транспорт (легковой, грузовой);

- санитарный транспорт.
- 20. Техника закапывания капель в глаза, промывание глаз водой.
- 21. Снятие одежды с пострадавшего.
- 22. Снятие мотоциклетного шлема с пострадавшего.
- 23. Техника обезболивания хлорэтилом.
- 24. Использование аэрозолей.
- 25. Вскрытие индивидуального перевязочного пакета.
- 26. Техника введения воздуховода.
- 27. Использование гипотермического пакета-контейнера.
- 28. Применение нашатырного спирта при обмороке.
- 29. Техника промывания желудка.

2.8. Тематический план и программа производственного обучения

Тематический план

<i>N п/п</i>	<i>Темы</i>	<i>Количество часов</i>
1.	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских	6
2.	Слесарные работы	30
3.	Ремонтные работы	84
Итого		120

Программа

Задание 1. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских.

Учебная мастерская. Организация рабочего места, порядок получения и сдача инструментов, оборудования.

Требования безопасности в учебных мастерских. Виды травматизма и его причины. Мероприятия по предупреждению травматизма.

Основные правила и инструкции по требованиям безопасности труда и их выполнение. Правила электробезопасности.

Противопожарные мероприятия. Причины пожаров в помещениях учебных мастерских. Правила отключения электросети, меры предосторожности при пользовании пожароопасными жидкостями и газами. Правила поведения учащихся при пожаре, порядок вызова пожарной команды, пользование первичными средствами пожаротушения.

Задание 2. Слесарные работы.<*>

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

Плоскостная разметка. Подготовка деталей к разметке. Разметка замкнутых контуров, образованных отрезками прямых линий, окружностей и радиусных кривых с отсчетом размеров от кромки заготовки и от осевых линий. Разметка по шаблонам. Заточка иправка 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 и круглого стального прутка на плите. Правка листовой стали. Резка металла. Резка полосовой стали, квадратной, круглой и угловой стали слесарной ножовкой 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 плоских поверхностей. Опиливание цилиндрических поверхностей и фасок на них. Измерение деталей. Сверление, развертывание и зенкование. Сверление сквозных отверстий по разметке. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линеек, лимбов и т.д., сверление с применением механизированных ручных инструментов. Заправка режущих элементов сверл. Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок. Ручная развертка цилиндрических отверстий.

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

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

Шабрение. Шабрение плоских поверхностей. Шабрение криволинейных поверхностей. Затачивание и заправка шаберов для обработки плоских и криволинейных поверхностей.

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

Пайка твердыми припоями. Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

Задание 3. Ремонтные работы.

Разборка машин на сборочные единицы и детали. Разборка тракторов согласно инструкционно-технологическим картам. Очистка тракторов и сборочных единиц. Подъемно-транспортное оборудование мастерской, механизированный инструмент. Стенды для разборки двигателей, комплекты съемников. Контроль качества выполнения работ.

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

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

Ремонт тракторных колес. Разборка колес, дефектация. Ремонт ступиц, дисков, покрышек и камер. Сборка колес.

Контроль качества выполнения работ.

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

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

ВОЖДЕНИЕ

Задание 1. Индивидуальное вождение гусеничного трактора.

Вождение гусеничных тракторов.

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

Безопасный 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. Постановка трактора в агрегате с прицепом в бокс задним ходом. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Проезд железнодорожных переездов. Развороты.

Вождение трактора с прицепом.

Задание 2. Перевозка грузов.

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

III. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ТРАКТОРИСТОВ КАТЕГОРИИ "Е"

3.1. Оснащение кабинетов профессионального цикла.

3.1.1. Кабинет «Тракторы».

- Двигатель с навесным оборудованием в разрезе на безопасной стойке.
- Коробка передач, раздаточная коробка, ходоуменьшитель 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 движителя гусеничного трактора.
- Набор деталей управления трактором.
- Набор деталей тормозной системы.
- Набор деталей гидравлической навесной системы.
- Набор приборов и устройств системы зажигания.
- Набор приборов и устройств электрооборудования.
- Учебно-наглядные пособия «Принципиальные схемы устройства гусеничного трактора <*>.

<> Учебно-наглядное пособие может быть представлено в виде плаката, стенда, макета, планшета, модели, схемы, кинофильма, видеофильма и т.д.*

3.1.2. Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт тракторов».

- Учебно-наглядные пособия по техническому обслуживанию тракторов <*>.
- Учебно-наглядные пособия по ремонту тракторов <*>.

<> Учебно-наглядное пособие может быть представлено в виде плаката, стенда, макета, планшета, модели, схемы, кинофильма, видеофильма и т.д.*

3.1.3. 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, расположение 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.

<*> Учебно-наглядное пособие может быть представлено в виде плаката, стенда, макета, планшета, модели, схемы, кинофильма, видеофильма и т.д.

<*> Набор средств определяется преподавателем по предмету.

3.2. Оснащение лаборатории.

3.2.1. Лаборатория «Тракторы».

- Двигатели тракторные (монтажные) на стойках.
- Коробка передач трактора.
- Ведущий передний и задний мосты колесного трактора на стойке.
- Задний мост гусеничного трактора на стойке.
- Сцепление трактора.
- Сборочные единицы рулевого управления трактора.
- Набор контрольно-измерительных приборов электрооборудования.
- Набор 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.

IV. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате Программы обучающиеся должны

знать:

Правила дорожного движения, основы законодательства в сфере дорожного движения; правила обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств;

основы безопасного управления транспортными средствами;

особенности наблюдения за дорожной обстановкой;

способы контроля безопасной дистанции и бокового интервала;

порядок вызова аварийных и спасательных служб;

основы обеспечения безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения: пешеходов, велосипедистов;

проблемы, связанные с нарушением правил дорожного движения водителями транспортных средств и их последствиями;

правовые аспекты (права, обязанности и ответственность) оказания первой помощи;

методики и последовательность действий по оказанию первой помощи;

состав аптечки первой помощи (автомобильной) и правила пользования ее компонентами;

- принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
- погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов;
- правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами;
- способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;
- мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
- порядок оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы;
- принцип работы и устройство обслуживаемых самоходных сельскохозяйственных машин;
- технологии уборки сельскохозяйственных культур;
- правила постановки самоходных сельскохозяйственных машин на хранение;
- способы выявления и устранения недостатков в работе самоходных сельскохозяйственных машин.

уметь:

- управлять гусеничными самоходными машинами с мощностью двигателя свыше 25,7 кВт, при транспортировке различных грузов, машин, механизмов, металлоконструкций и сооружений разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств;
- соблюдать Правила дорожного движения при управлении транспортным средством;
- наблюдать за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов;
- заправлять трактора топливом и смазывать трактор и все прицепные устройства;
- выявлять и устранять неисправности в работе трактора;
- производить текущий ремонт и участвовать во всех других видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств;
- управлять самоходными сельскохозяйственными машинами при выполнении работ по уборке сельскохозяйственных культур с соблюдением агротехнических требований;
- подготавливать и ставить самоходные сельскохозяйственные машины на хранение;
- заправлять самоходные сельскохозяйственные машины топливом и смазывать их;
- выявлять и устранять неисправности в работе самоходных сельскохозяйственных машин;
- производить текущий ремонт и участвовать во всех других видах ремонта обслуживаемых самоходных сельскохозяйственных машин;
- выполнять ежедневное техническое обслуживание транспортного средства;
- управлять своим эмоциональным состоянием;
- конструктивно разрешать противоречия и конфликты, возникающие в дорожном движении;
- выбирать безопасные скорость, дистанцию и интервал в различных условиях движения;
- информировать других участников движения о намерении изменить скорость и траекторию движения транспортного средства, подавать предупредительные сигналы рукой;
- прогнозировать и предотвращать возникновение опасных дорожно-транспортных ситуаций в процессе управления транспортным средством;
- своевременно принимать правильные решения и уверенно действовать в сложных и опасных дорожных ситуациях;
- выполнять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортном происшествии;
- совершенствовать свои навыки управления транспортным средством.

V. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Организационно-педагогические условия реализации программы обеспечивают реализацию Программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Форма обучения: очная.

Наполняемость учебной группы не превышает 25 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий, практического обучения составляет один академический час (45 минут).

5.2. Педагогические работники, реализующие Программу, в том числе преподаватели учебных предметов, мастера производственного обучения, удовлетворяют квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям и (или) профессиональных стандартах.

VI. СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Система оценки результатов освоения Программы включает в себя осуществление:

текущего контроля успеваемости,

промежуточной аттестации обучающихся,

итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена.

Порядок проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся, итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена устанавливается локальными нормативными актами организации.

Текущий контроль осуществляется преподавателями и мастерами производственного обучения на протяжении всего учебного процесса. Цель текущего контроля – проверить степень и качество усвоения изучаемого материала, определить необходимость введения изменений в содержание и методы обучения. Форма проведения текущего контроля – устная или письменная.

Промежуточная аттестация и проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводятся с использованием материалов, утверждаемых руководителем организации.

Проверка теоретических знаний при проведении промежуточной аттестации проводится по учебным предметам, указанным в соответствующей программе:

«Устройство»;

«Техническое обслуживание и ремонт»;

«Правила дорожного движения»;

«Основы управления и безопасность дорожного движения»;

«Оказание первой медицинской помощи».

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные Программой. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений. Итоговая аттестация должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких видов деятельности по профессии. Для итоговой аттестации ГАПОУ УКГП разрабатываются программа итоговой аттестации и фонды оценочных средств. Содержание заданий квалификационного экзамена должно соответствовать результатам освоения всех профессиональных модулей, входящих в Программу. Аттестационной комиссией проводится оценка освоенных обучающимися

знаний, умений, навыков в соответствии с образовательной программой и согласованными с работодателями критериями.

Проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводится по утвержденным экзаменационным билетам.

Практическая квалификационная работа при проведении квалификационного экзамена состоит из проверки практических навыков технического обслуживания и ремонта трактора, на втором этапе – соблюдение правил безопасной эксплуатации, Правил дорожного движения Российской Федерации, умение выполнять на самоходной машине маневры в реальных условиях, а также оценивать эксплуатационную ситуацию и правильно на нее реагировать. Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство о прохождении обучения по профессии тракторист-машинист категории «Е».

ГАПОУ УКГП осуществляет индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, а также хранение в архивах информации об этих результатах на бумажных и (или) электронных носителях.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ

Учебно-методические материалы представлены:

Материалами для проведения промежуточной и итоговой аттестации;

Примерной программой подготовки трактористов категории «Е», утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации 24 сентября 2001 года и согласованной с Главной государственной инспекцией по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации;

Настоящей Программой профессиональной подготовки трактористов категории «Е».