

**Автономная некоммерческая профессиональная образовательная
организация «Центр профессиональной подготовки»**

«СОГЛАСОВАНО»
Начальник Управления -
главный государственный
подготовки»
инженер-инспектор Гостехнадзора
Псковской области

_____ Г.В. Шачинов
« ____ » _____ 20__ г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор АНПОО «Центр
профессиональной

_____ В.Н. Аулова
« ____ » _____ 20__ г.

ПРОГРАММА
профессиональной подготовки
по профессии
«Тракторист»
категории «Е»
код 19203

город Остров

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа подготовки по профессии «Тракторист» категории «Е» разработана в соответствии с Законом РФ «Об образовании», приказами Министерства образования и науки РФ, постановлением Правительства РФ от 12.07.1999 г. № 796 «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста).

Группа формируется из лиц, желающих освоить профессию «Тракторист» категории «Е», достигших 17-ти летнего возраста, не имеющих медицинских противопоказаний.

Программа включает в себя теоретическое и практическое обучение. Теоретическое обучение предусматривает изучение таких предметов, как «Тракторы», «Техническое обслуживание и ремонт», «Основы законодательства в сфере дорожного движения», «Основы управления и безопасности движения», «Оказание первой медицинской помощи», «Психофизиологические основы деятельности водителя».

Последовательность изучения отдельных тем предмета и количество часов, отведенных на изучение тем, может, в случае необходимости изменяться при условии, что программа будет выполнена полностью. Все изменения, вносимые в учебную программу, должны быть рассмотрены методической комиссией и утверждаются директором образовательного учреждения.

На теоретических занятиях используются детали, сборочные единицы, приборы и агрегаты. Изучение работы агрегатов, механизмов и приборов сопровождается показом на моделях и агрегатах. При необходимости используются схемы, плакаты и видеофильмы. В процессе изучения учебного материала учащиеся привлекаются к самостоятельной работе с научно-технической и справочной литературой.

Практическое (производственное) обучение проводится в три этапа: на первом - в учебной мастерской, на втором - на закрытой от движения площадке, на третьем – в условиях реального дорожного движения.

Управление трактором выполняется индивидуально каждым учащимся под руководством мастера производственного обучения. Управление проводится во внеурочное время.

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, технологическими условиями и нормами.

На прием внутреннего теоретического экзамена отводится фактически необходимое время для его проведения. При проведении экзаменов методами механизированного и (или) автоматизированного контроля, время, отводимое на экзамен уменьшается до фактически затраченного.

На внутреннем экзамене по практическому вождению учащийся подтверждает полученные навыки выполнением определенных экзаменационной комиссией заданий из комплекса экзаменационных заданий для сдающих экзамен на категорию «Е». Первый этап практического экзамена проводится на закрытой от движения площадке. Второй этап практического экзамена проводится в условиях реального дорожного движения.

После успешной сдачи квалификационных экзаменов учащиеся получают свидетельство о прохождении обучения установленной формы, которое является основанием для допуска к сдаче экзаменов в государственной инспекции по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники (Гостехнадзор). После сдачи экзаменов в государственной инспекции по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники (далее – Гостехнадзор) граждане получают удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) на право управления самоходными машинами категории «Е».

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Программа профессиональной подготовки

Профессия – **тракторист категории «Е»**

Код профессии – **19203**

Квалификация: в системе непрерывного образования профессия «тракторист» категории «Е» относится к первой ступени квалификации.

Характеристика работ: Управление гусеничными тракторами с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт при транспортировке различных грузов разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств. Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов. Заправка трактора топливом, смазывание трактора и всех прицепных устройств. Выявление и устранение неисправностей в работе трактора. Производство текущего ремонта и участие во всех других видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.

Тракторист категории «Е» **должен знать:**

- принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
- правила дорожного движения;
- правила 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.
- приемы оказания первой доврачебной помощи при несчастных случаях;
- правила охраны труда, электро- и пожарной безопасности, пользования средствами пожаротушения.

Тракторист категории «Е» **должен уметь:**

- управлять гусеничными тракторами с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт;
- выполнять ежедневные и периодические технические обслуживания;
- устранять неисправности, возникающие в процессе работы тракторов;
- заправлять горючими и смазочными материалами;
- соблюдать правила безопасности труда, пожарной безопасности и электробезопасности.

Особые условия допуска к управлению: Возраст для получения права на управление гусеничными машинами категории «Е» - 17 лет. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Учебный план

**для профессиональной подготовки по профессии
«тракторист» категории «Е» код 19203**

Срок обучения: 340 часов

Вид обучения: профессиональная подготовка.

Документы об окончании обучения: свидетельство о прохождении обучения по профессии – «тракторист» категории «Е».

N п/п	Наименование предметов	Количество часов		
		Всего	из них на занятия	
			Теор.	Практ.
1	2	3	4	5
1.	Тракторы	125	114	38
2.	Техническое обслуживание и ремонт	30	24	6
3.	Основы законодательства в сфере дорожного движения	40	30	10
4.	Основы управления и безопасности движения	48	48	---
5.	Оказание первой медицинской помощи	24	8	16
6	Психофизиологические основы деятельности водителя	12	12	---
7.	Консультации	18	18	---
8.	Вождение	14	---	14
9.	Экзамен	2	1	1
	ВСЕГО:	170	255	85

I. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «ТРАКТОРЫ»

для профессиональной подготовки рабочих по профессии
«тракторист» категории «Е»

N п/п	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов
1	2	3
1.	Тема 1. Общие сведения о тракторах	2

2.	Тема 2. Устройство и принцип работы двигателей внутреннего сгорания	18
3.	Тема 3. Система питания двигателя	12
4.	Тема 4. Смазочная система	8
5.	Тема 5. Система охлаждения	4
6.	Тема 6. Пусковые устройства	8
7.	Тема 7. Силовая передача (трансмиссия) трактора	18
8.	Тема 9. Ходовая часть гусеничного трактора	10
9.	Тема 10. Гидравлическая навесная система и другое рабочее и вспомогательное оборудование трактора	14
10.	Тема 11. Электрооборудование тракторов	16
11.	Тема 12. Тракторные прицепы	4
	Всего	114

Тема 1. Общие сведения о тракторах – 2 часа

Краткий обзор тракторов отечественного производства, выпускаемых промышленностью.
Краткий обзор тракторов зарубежного производства.

Типаж тракторов на 1984 - 2017 гг.

Классификация тракторов по назначению, конструкции ходовой части, типу остова.

Техническая характеристика тракторов, имеющих в данной зоне.

Общее устройство трактора. Расположение основных групп механизмов трактора.

Тема 2. Устройство и принцип работы двигателей внутреннего сгорания – 18 часов

Классификация поршневых двигателей по способу воспламенения горючей смеси, способу смесеобразования, способу осуществления рабочего процесса. Число и расположению цилиндров, по виду применяемого топлива.

Основные механизмы и системы поршневых двигателей внутреннего сгорания (А-41, СМД-14НГ) и их назначение.

Основные понятия и определения: мертвые точки, ход поршня, рабочий и полный объем цилиндра, литраж двигателя, степень сжатия.

Рабочий процесс четырехтактного двигателя с воспламенением от сжатия. Особенности рабочего процесса карбюраторных двигателей.

Работа многоцилиндрового четырехтактного двигателя. Порядок работы цилиндров.

Мощностные и экономические показатели работы двигателя.

Устройство блок-картера, цилиндров и головки цилиндров двигателя. Основные детали кривошипно-шатунного механизма и условия их работы. Устройство и материал деталей поршневой и шатунной группы, коленчатого вала.

Маховик, его назначение и крепление.

Основные неисправности кривошипно-шатунного механизма, их причины и способы устранения.

Механизм газораспределения. Его назначение и работа. Фазы газораспределения, правила их установки.

Устройство и работа распределительного вала, передаточных деталей и выпускных клапанов.

Устройство декомпрессионного механизма.

Возможные неисправности механизма газораспределения, их причины и способы устранения.

Тема 3. Система питания двигателя – 12 часов

Топливо, его свойства и характеристики. Требования к топливу. Основные свойства дизельного топлива. Склонность топлива к детонации. Цетановое число.

Марки топлив для дизельных и пусковых бензиновых двигателей.

Система питания двигателя, ее схема и работа.

Процесс смесеобразования в дизелях. Угол опережения выпуска топлива.

Топливные насосы. Устройство и работа четырехсекционного топливного насоса (на примере топливного насоса 4ТН-9х10Т). Схема действия насосной секции.

Устройство и работа топливных форсунок. Регулировка давления впрыска.

Регулятор скорости, его назначение, Устройство и принцип действия всережимного центробежного регулятора. Неисправности регулятора и способы их устранения.

Механизм привода насоса. Регулировка момента начала подачи топлива, количества подачи всеми секциями насоса. Порядок установки топливного насоса на двигатель.

Необходимость очистки воздуха. Воздухоочистители, их классификация. Устройство и работа трехступенчатого воздухоочистителя комбинированного типа.

Впускные и выпускные трубопроводы.

Топливные баки, фильтры, подкачивающие насосы. Устройство и действие фильтров грубой и тонкой очистки, подкачивающего насоса.

Неисправности топливной системы, их причины и способы устранения.

Тема 4. Смазочная система – 8 часов

Назначение смазочной системы. Функции, выполняемые маслом. Эксплуатационно-технологические требования к маслам. Важнейшие показатели масел. Назначение присадок к маслам.

Виды и марки масел, применяемые для смазки двигателя, механизмов трансмиссии и управления тракторов.

Способы подачи масла к трущимся поверхностям.

Схема смазочной системы тракторных двигателей. Устройство и работа масляного насоса, масляного фильтра (центрифуги), радиатора, контрольных приборов.

Возможные неисправности смазочной системы, их причины и способы устранения.

Тема 5. Система охлаждения – 4 часа

Назначение и виды систем охлаждения двигателя.

Схема водяной систем охлаждения двигателя.

Охлаждающие жидкости, их характеристика. Понятие о жесткости воды, способы смягчения воды. Принудительная система охлаждения закрытого типа.

Назначение, устройство и действие радиатора, термостата, водяного насоса и вентилятора.

Устройство системы воздушного охлаждения.

Возможные эксплуатационные неисправности системы охлаждения, их причины и способы устранения. Особенности обслуживания системы охлаждения в зимнее время.

Тема 6. Пусковые устройства – 8 часов

Необходимость применения для пуска дизельных двигателей специальных пусковых устройств.

Способы пуска дизельных двигателей, их сравнительная характеристика. Краткая характеристика пусковых двигателей.

Устройство и работа двухтактного карбюраторного пускового двигателя. Основные механизмы и системы пускового двигателя. Назначение, устройство и действие механизмов и систем пускового двигателя.

Схема передачи движения от пускового двигателя к коленчатому валу дизеля. Назначение, устройство и действие силовой передачи и механизма включения пускового двигателя. Регулировка передаточного механизма. Последовательность пуска двигателя. Обслуживание пускового двигателя. Неисправности пускового двигателя и редуктора, их причины и способы устранения.

Тема 7. Силовая передача (трансмиссия) трактора – 18 часов

Назначение, общая схема силовой передачи.

Сцепление, его назначение и схема устройства. Классификация сцеплений. Основные части сцепления и их детали.

Устройство и работа сцепления изучаемых тракторов. Правила эксплуатации сцепления, техническое обслуживание, регулировки.

Основные неисправности сцепления, их причины и способы устранения.

Промежуточные соединения и карданные передачи, их назначение и классификация.

Устройство и действие промежуточных соединений и карданных передач изучаемых тракторов.

Коробки передач. Зависимость тяговых усилий трактора от скорости его передвижения, влияние числа передач на экономичность работы трактора.

Назначение и принцип работы коробки передач. Классификация коробок передач.

Основные части и механизмы коробки передач, их назначение.

Устройство и действие коробки передач изучаемых тракторов. Назначение и действие механизма реверса, увеличителя крутящего момента, ходоуменьшителя. Раздаточная коробка. Основные сведения о планетарных механизмах.

Основные неисправности коробки передач, их причины и способы устранения.

Задний мост трактора. Основные механизмы заднего моста, их назначение и действие.

Устройство и действие дифференциала, механизма поворота гусеничного трактора, их регулировки.

Устройство и действие тормозов, их назначение и типы.

Конечные передачи, назначение, устройство и действие. Неисправность задних мостов и способы их устранения.

Тема 9. Ходовая часть гусеничного трактора – 10 часов

Общее устройство ходовой части, ее основные части: осто́в, движитель, подвеска. Устройство и действие гусеничного движителя и его элементов: ведущей звездочки, гусеничной цепи, опорных катков, направляющего колеса с натяжным устройством и поддерживающих роликов.

Устройство и действие подвески, схемы подвесок.

Натяжное устройство гусеницы, его устройство и регулировка. Влияние натяжения гусеничной цепи на величину тягового усилия трактора и долговечность ходовой части. Основные неисправности ходовой части гусеничных тракторов, их причины и способы устранения.

Тема 10. Гидравлическая навесная система и другое рабочее и вспомогательное оборудование трактора – 14 часов

Назначение и общее устройство гидравлической навесной системы трактора. Схема и работа гидравлической системы. Устройство и действие масляного насоса, распределителя, силовых цилиндров, масляного бака, маслопроводов и арматуры.

Навесные устройства. Схемы навески и виды машин и орудий, монтируемых на ней. Устройство деталей механизмов навески трактора. Переоборудование навески с двухточечной на трехточечную. Регулировка механизма навески. Регуляторы глубины обработки почвы, догрузатели ведущих колес, их устройство и действие.

Работа раздельно-агрегатной гидравлической системы. Возможные неисправности гидравлической навесной системы их причины и способы устранения.

Прицепные устройства тракторов. Гидрофицированный прицепной крюк, его устройство и действие.

Валы отбора мощности и шкивы, их назначение и действие.

Пневматическая система привода тормозов прицепа колесного трактора, ее назначение, устройство и действие.

Неисправности рабочего оборудования, их причины и способы устранения.

Тема 11. Электрооборудование тракторов – 16 часов

Получение электрической энергии на тракторах и ее использование. Назначение и общее устройство электрооборудования. Источники и потребители электрической энергии. Общая схема электрооборудования тракторов.

Система зажигания пускового двигателя. Устройство и действие магнето и свечи зажигания. Установка и действие блокирующего устройства.

Назначение, принцип действия и устройство генератора. Привод генератора. Реле-регулятор, его назначение и действие. Основные элементы реле-регулятора: регулятор напряжения, реле защиты, полупроводниковый блок.

Назначение, принцип действия и устройство аккумуляторной батареи. Характеристика и маркировка кислотных аккумуляторных батарей. Подготовка новых аккумуляторных батарей, зарядка аккумуляторных батарей. Правила безопасности при работе с электролитом.

Электрический стартер, его назначение, принцип действия и устройство. Правила пользования стартером.

Электроподогревательные пусковые устройства. Электрофакельный подогреватель, его принцип действия.

Приборы освещения, их назначение, устройство и действие. Регулировка фар трактора.

Контрольно-измерительная, сигнальная и распределительная аппаратура. Устройство и принцип действия контрольно-измерительных приборов, звуковой и световой сигнализации.

Неисправности электрооборудования, их причины и способы устранения.

Тема 12. Тракторные прицепы – 4 часа

Классификация тракторных прицепов по назначению, конструкции.

Техническая характеристика тракторных прицепов.

Устройство и работа составных частей тракторных прицепов.

Пневматическая система привода тормозов прицепа колесного трактора, ее назначение, устройство и действие.

Основные неисправности тракторных прицепов, их причины и способы устранения.

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

для профессиональной подготовки рабочих по профессии
«тракторист» категории «Е»

№ п/п	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов
1	2	3
1.	Тема 1. Система технического обслуживания	2
2.	Тема 2. Техническое обслуживание тракторов	4
3.	Тема 3. Хранение тракторов и самоходных машин	4
4.	Тема 4. Организация производственных процессов	4
5.	Тема 5. Методы восстановления деталей машин	4
6.	Тема 6. Технология ремонта тракторов и самоходных машин	4
7.	Тема 7. Правила техники безопасности при техническом обслуживании	2
	Всего	24

Тема 1. Система технического обслуживания – 2 часа

Понятие о техническом обслуживании.

Планово-предупредительная система технического обслуживания тракторов и самоходных машин. Элементы системы: эксплуатационная обкатка, техническое обслуживание, периодический осмотр, ремонт и хранение, их характеристики и назначение.

Роль трактористов в содержании в исправном состоянии самоходных машин и продлении срока их службы.

Тема 2. Техническое обслуживание тракторов – 4 часа

Виды и периодичность проведения технических обслуживаний тракторов и самоходных машин. Техническое обслуживание при подготовке к эксплуатации машин, в период эксплуатационной обкатки и после окончания ее.

Ежесменное техническое обслуживание тракторов и самоходных машин, его объем и содержание

Периодичность, объем и содержание первого и второго технического обслуживания тракторов и самоходных машин. Третье техническое обслуживание.

Сезонное техническое обслуживание тракторов и самоходных шасси.

Техническое обслуживание тракторов и самоходных машин в особых условиях эксплуатации (песчаные, каменистые и болотистые почвы, низкие температуры).

Средства технического обслуживания: станции технического обслуживания, пункты технического обслуживания, агрегаты технического обслуживания, передвижные ремонтные и ремонтно-диагностические мастерские, механизированные заправочные агрегаты. Планирование и контроль технического обслуживания.

Тема 3. Хранение тракторов и самоходных машин – 4 часа

Виды (межсменное, кратковременное и длительное) и способы (закрытый, открытый, комбинированный) хранения тракторов и самоходных машин.

Подготовка трактора, самоходной машины к межсезонному, кратковременному и длительному хранению. Объем и содержание работ.

Техническое обслуживание машин при подготовке к хранению, в период хранения и при снятии машин с хранения.

Смазка и материалы, применяемые при подготовке техники к хранению.

Тема 4. Организация производственных процессов ремонта машин – 4 часа

Срок службы машин. Факторы, влияющие на износ машин. Виды износа и их характеристика, причины преждевременного износа машин.

Виды ремонта. Типы ремонтных предприятий. Организационные формы технологического процесса ремонта машин в ремонтных мастерских: бригадный, бригадно-узловой. Поточно-узловой, агрегатный, их преимущества и недостатки. Краткая характеристика ремонтных мастерских и их специализированных отделений (слесарно-механическое, сварочное, медницко-жестяницкое, электротехническое и др.).

Подъемные и транспортные средства, оборудование и приспособления, применяемые в ремонтных мастерских.

Подготовительные работы, выполняемые перед ремонтом машин.

Тема 5. Методы восстановления деталей машин – 4 часа

Общие понятия о работоспособности и машин. Отказы и неисправности машин. Изнашивание (механическое, молекулярно-механическое, коррозионно-механическое) и разрушение деталей (деформационное, усталостное, коррозионное).

Способы восстановления деталей и сопряжений: способ ремонтных размеров, способ дополнительных деталей. Ремонт деталей способами пластической деформации: осадка, раздача, обжатие, вытяжка, гибка, правка, поверхностная обработка; их характеристика и применение.

Сварка и наплавка; электролитические покрытия. Ремонт деталей полимерными материалами (склеивание, наращивание).

Слесарно-механическая обработка деталей: опыление, точение, фрезерование, сверление, зенкерование, развертывание, нарезание резьбы, шлифование. Инструменты, приспособления и оборудование для ремонта деталей слесарно-механической обработкой.

Тема 6. Технология ремонта тракторов и самоходных машин – 4 часа

Общая схема технологического процесса ремонта тракторов, самоходных машин. Мойка, чистка, разборка машин.

Демонтаж двигателя, агрегатов силовой передачи, навесных агрегатов, ходовой части. Разборка агрегатов, мойка и дефектовка деталей.

Технология ремонта двигателя и его механизмов. Характерные дефекты и износы деталей двигателя.

Ремонт сборочных единиц и деталей системы питания, смазочной системы и системы охлаждения.

Общее и специальное оборудование, приспособления и инструмент, применяемые при ремонте механизмов и систем двигателя. Сборка и испытание двигателя.

Ремонт агрегатов и механизмов трансмиссии, ходовой части и органов управления. Характерные износы и дефекты деталей. Способы их восстановления.

Ремонт навесных систем тракторов. Безразборная проверка гидравлических навесных систем.

Общее и специальное оборудование, приспособления и инструмент, применяемые при ремонте агрегатов и механизмов трансмиссии, ходовой части, навесного оборудования. Сборка трактора и его обкатка.

Тема 7. Правила техники безопасности при техническом обслуживании – 2 часа

Организация техники безопасности. Виды инструктажей по технике безопасности: вводный инструктаж, инструктаж на рабочем месте, повседневный инструктаж, периодический инструктаж. Внеочередной повторный инструктаж.

Техника безопасности при обслуживании тракторов и самоходных машин. Безопасные приемы работы при проведении технических обслуживаний. Правила безопасности при выполнении разборочно-сборочных, слесарных и других работ.

Общие правила электробезопасности.

Общие правила пожарной безопасности.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «ОСНОВЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»

для профессиональной подготовки рабочих по профессии
«тракторист» категории «Е»

№ п/п	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов
1	2	3

1.	Тема 1. Общие положения. Основные понятия и термины используемые в Правилах дорожного движения.	2
2.	Тема 2. Обязанности участников дорожного движения	2
3.	Тема 3. Дорожные знаки	5
4.	Тема 4. Дорожная разметка и ее характеристики	1
5.	Тема 5. Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части	4
6.	Тема 6. Остановка и стоянка транспортных средств	4
7.	Тема 7. Регулирование дорожного движения	2
8.	Тема 8. Проезд перекрестков	2
9.	Тема 9. Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.	2
10.	Тема 10. Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов	2
11.	Тема 11. Буксировка транспортных средств. Перевозка людей и грузов.	2
12.	Тема 12. Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств	2
	Всего	30

Тема 1. Общие положения. Основные понятия и термины используемые в Правилах дорожного движения – 2 часа

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.

Тема 2. Обязанности участников дорожного движения – 2 часа

Общие обязанности участников дорожного движения.

Обязанности водителей. Обязанности водителя перед выездом, необходимые документы. Оказание помощи другим водителям и иным участникам движения. Предъявление документов лицам, осуществляющим надзор за дорожным движением.

Обязанности пешеходов.

Обязанности пассажиров.

Тема 3. Дорожные знаки – 5 часов

Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков.

Предупреждающие знаки.

Знаки преимущественного права проезда.

Запрещающие знаки.

Предписывающие знаки.

Знаки особых предписаний.

Информационные знаки.

Знаки сервиса.

Опознавательные знаки.

Тема 4. Дорожная разметка и ее характеристика – 1 час

Значение разметки в общей организации дорожного движения. Классификация дорожной разметки.

Горизонтальная разметка. Назначение, цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия водителей в соответствии с требованиями горизонтальной разметки.

Вертикальная разметка. Назначение, цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.

Тема 5. Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части – 4 часа

Начало движения, маневрирование. Обязанности водителей перед движением, перестроением и маневрированием. Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка. Действия водителя при наличии полосы разгона (торможения). Места, где запрещен разворот.

Порядок движения задним ходом. Места, где запрещено движение задним ходом. Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования.

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

Скорость движения. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости вне населенных пунктов, на автомагистралях, для различных категорий транспортных средств. Запрещения при выборе скоростного режима. Выбор дистанции интервалов. Особые требования для водителей тихоходных и большегрузных транспортных средств. Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции.

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

Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Использование сигналов при обгоне. Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.

Тема 6. Остановка и стоянка транспортных средств – 4 часа

Остановка и стоянка – требования Правил дорожного движения. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки транспортных средств на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Меры предосторожности при постановке транспортного средства на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещены. Обязанности водителя при оставлении своего места за рулем. Действия водителя при вынужденной остановке.

Остановка и стоянка на автомагистралях и в жилых зонах.

Ответственность за нарушение правил остановки и стоянки. Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.

Тема 7. Регулирование дорожного движения – 2 часа

Средства регулирования дорожного движения.

Значение сигналов светофора и действия водителей в соответствии с этими сигналами.

Реверсивные светофоры. Светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе.

Регулирование дорожного движения регулировщикам. Сигналы регулировщика и их значение. Обязанности участников движения в соответствии с сигналами регулировщика.

Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение.

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

Тема 8. Проезд перекрестков – 2 часа

Общие правила проезда перекрестков.

Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и дорожных знаков.

Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке.

Нерегулируемые перекрестки. Порядок движения на перекрестках равнозначных дорог.

Перекрестки неравнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначных дорог.

Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление.

Тема 9. Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов – 2 часа

Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности водителя транспортного средства, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств.

Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы железнодорожной сигнализации на переездах. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде. Обязанности водителя при вынужденной остановке на железнодорожном переезде.

Случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником дистанции пути железной дороги.

Тема 10. Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов – 2 часа

Предупредительные сигналы, их виды и назначение. Требования к подаче предупредительных сигналов. Правила пользования внешними световыми приборами. Порядок пользования звуковыми сигналами. Запрещение звукового сигнала и допускаемое исключение.

Тема 11. Буксировка транспортных средств. Перевозка людей и грузов. – 2 часа

Буксировка транспортных средств. Условия и порядок буксировки. Случаи, когда буксировка запрещена.

Правила перевозки людей на транспортных средствах. Запрещение перевозки людей в прицепах, полуприцепах и на санях.

Требования к перевозке грузов. Правила размещения, закрепления и обозначения грузов. Особенности перевозки ядовитых, легковоспламеняющихся и других опасных грузов. Особенности перевозки сыпучих и пылящих грузов.

Тема 12. Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств – 2 часа

Общие требования к техническому состоянию транспортных средств. Неисправности и условия, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств.

Неисправности, с которыми запрещается дальнейшее движение транспортного средства.

Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации.

Требования к оборудованию транспортных средств номерными, опознавательными и предупредительными знаками, к их нанесению и расположению на транспортных средствах.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ»

для профессиональной подготовки рабочих по профессии
«тракторист» категории «Е»

№ п/п	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов
1	2	3
	Раздел 1. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ	
1.	Тема 1.1. Техника управления трактором	6
2.	Тема 1.2. Дорожное движение	2

3.	Тема 1.3. Психофизиологические и психические качества тракториста	2
4.	Тема 1.4. Эксплуатационные показатели тракторов	2
5.	Тема 1.5. Действия тракториста в штатных и нештатных (критических) режимах движения	6
6.	Тема 1.6. Дорожные условия и безопасность движения	6
7.	Тема 1.7. Дорожно-транспортные происшествия	6
8.	Тема 1.8. Безопасная эксплуатация тракторов	6
9.	Тема 1.9. Правила производства работ при перевозке грузов	2
	Раздел 2. ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ТРАКТОРИСТА	
10.	Тема 2.1. Административная ответственность	2
11.	Тема 2.2. Уголовная ответственность	2
12.	Тема 2.3. Гражданская ответственность	2
13.	Тема 2.4. Правовые основы охраны природы	2
14.	Тема 2.5. Право собственности на транспортное средство	1
15.	Тема 2.6. Страхование водителя и транспортного средства	1
	Всего	48

Основы управления

Тема 1.1. Техника управления трактором – 6 часов

Оптимальная рабочая поза. Использование регулировок сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Подача сигналов, аварийной сигнализации, 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 – 2 часа

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 водителя как показатель его квалификации.

Обеспечение безопасности и экологичности движения.

Требования по безопасности, предъявляемые к трактору.

Тема 1.3. Психофизиологические и психические качества тракториста – 2 часа

Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятие расстояния и скорости самоходной машины. Избирательность восприятия информации. Направление 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: 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 полиции и Ростехнадзора.

Тема 1.4. Эксплуатационные показатели тракторов – 2 часа

Показатели эффективного и безопасного выполнения транспортной работы: габаритные размеры, параметра 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 самоходной машины, тяговая, тормозная, поперечная. Сила сцепления колес с дорогой. Резерв силы сцепления – условия безопасности движения.

Сложение продольных и поперечных сил. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости самоходной машины.

Силы регулирования движения самоходной машины: системы регулирования тяговой, тормозной (тормозная система) и поперечной (рулевое управление) сил.

Тема 1.5. Действия тракториста в нештатных (критических) режимах движения – 6 часов

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 водителя при возгорании самоходной машины, при падении в воду, попадании провода электролинии высокого напряжения на самоходную машину, при ударе молнии.

Понятие об эффективности управления. Безопасность – условие эффективной работы самоходной машины.

Тема 1.6. Дорожные условия и безопасность движения – 6 часов

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

Виды дорожных покрытий, их характеристики. Влияние дорожных условий на безопасность движения.

Дороги в населенных пунктах. Дороги в сельской местности. Автомагистрали. Особенности горных дорог.

Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от состояния дорог, погодных и гидрометеорологических условий. Особенности движения в тумане, по горным дорогам. Опасные участки автомобильных дорог: сужение проезжей части, свежееуложенное 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 – 6 часов

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 самоходной машины из повиновения тракториста, техническая неисправность самоходной машины и др. Причины, связанные с водителем: низкая квалификация, переутомление, сон за рулем, несоблюдение режима труда и отдыха.

Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий: состояние самоходной машины 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 – 6 часов

Безопасная эксплуатация самоходной машины и ее зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины.

Требования к состоянию рулевого управления самоходной машины при эксплуатации.
Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части самоходных машин при эксплуатации. Требования к состоянию системы электрооборудования.
Требования к техническому состоянию двигателя, влияющие на безопасную эксплуатацию самоходной машины.
Требования к прицепу, обеспечивающие безопасность эксплуатации.
Экологическая безопасность.

Тема 1.9. Правила производства работ при перевозке грузов – 2 часа

Требования к погрузочно-разгрузочным площадкам.
Установка прицепа под погрузку.
Безопасное распределение груза на прицепе. Закрепление груза. Безопасная загрузка длинномерных грузов и их крепление.
Соблюдение правил безопасности при перевозке грузов.
Разгрузка. Требования безопасности при разгрузке.

Правовая ответственность тракториста

Тема 2.1. Административная ответственность – 2 часа

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

Тема 2.2. Уголовная ответственность – 2 часа

Понятие об уголовной ответственности. Понятия и виды транспортных преступлений.
Характеристика транспортных преступлений. Состав преступления.
Обстоятельства, смягчающие ответственность.
Виды наказаний.
Уголовная ответственность за преступления при эксплуатации самоходных машин.
Условия наступления уголовной ответственности.

Тема 2.3. Гражданская ответственность – 2 часа

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

Тема 2.4. Правовые основы охраны природы – 2 часа

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 транспортное средство – 1 час

Право собственности, субъекты права собственности.

Право собственности на транспортное средство.

Налог с владельца транспортного средства.

Регистрационные документы на транспортное средство.

Тема 2.3. Страхование водителя и транспортного средства – 1 час

Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании.

Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы.

Понятие «потеря товарного вида».

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ»

для профессиональной подготовки рабочих по профессии
«тракторист» категории «Е»

№ п/п	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов
1	2	3
1.	Тема 1. Организационно-правовые аспекты оказания первой медицинской помощи, в том числе пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях. Оказание первой психологической помощи пострадавшим.	1
2.	Тема 5. Сердечно-легочная реанимация. Особенности сердечно-легочной реанимации при электротравме и утоплении. Первая помощь при нарушении проходимости дыхательных путей.	1
3.	Тема 6. Первая помощь при кровопотере и травматическом шоке.	1
4.	Тема 7. Первая помощь при ранениях.	1
5.	Тема 8. Первая помощь при травме опорно-двигательной системы.	1

6.	Тема 9. Первая помощь при травме головы. Первая помощь при травме груди. Первая помощь при травме живота..	1
7.	Тема 11. Первая помощь при острых отравлениях	1
8.	Тема 12. Порядок оказания первой помощи при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями (острые нарушения сознания, дыхания, кровообращения, судорожный синдром).	1
	Всего	8

Тема 1. Организационно-правовые аспекты первой медицинской помощи, в том числе пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях. Оказание первой психологической помощи пострадавшим – 1 час

Понятие «первая помощь».

Понятие о видах дорожно-транспортных происшествий (далее – ДТП) и структуре дорожно- транспортного травматизма. Организация, виды помощи пострадавшим ДТП. Правила и порядок осмотра места ДТП. Порядок вызова скорой медицинской помощи. Основные правила, приемы и этапы оказания первой психологической помощи пострадавшим, в том числе пострадавшим в ДТП.

Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи пострадавшим в ДТП.

Тема 5. Сердечно-легочная реанимация. Особенности сердечно-легочной реанимации при электротравме и утоплении. Первая помощь при нарушении проходимости дыхательных путей – 1 час

Сердечно-легочная реанимация.

Особенности сердечно-легочной реанимации при электротравме и утоплении.

Первая помощь при нарушении проходимости дыхательных путей.

Тема 6. Первая помощь при острой кровопотере и травматическом шоке – 1 час

Понятие «кровотечение». Виды кровотечений: наружное, внутреннее, артериальное, венозное, капиллярное, смешанное.

Способы временной остановки наружного кровотечения.

Состояние шока.

Тема 7. Первая помощь при ранениях – 1 час

Раны, кровотечения.

Меры по оказанию первой помощи при кровотечении.

Тема 8. Первая помощь при травме опорно-двигательной системы – 1 час

Ушибы, вывихи, повреждения связок, переломы (открытые, закрытые). Основные признаки повреждения опорно-двигательной системы при травме. Достоверные признаки открытых переломов. Опасные осложнения: кровотечение, травматический шок. Принципы оказания первой помощи.

Понятие «транспортная иммобилизация». Использование подручных средств для иммобилизации. Типичные ошибки иммобилизации. Способы иммобилизации. Способы иммобилизации при травме ключицы, плечевой кости, костей предплечья, бедренной кости, костей голени.

Основные проявления травмы шейного, грудного, поясничного отделов позвоночника с повреждением спинного мозга, без повреждения спинного мозга. Транспортные положения, особенности перекладывания. Основные проявления травмы таза. Транспортное положение. Приемы фиксации костей таза.

Тема 9. Первая помощь при травме головы. Первая помощь при травме груди. Первая помощь при травме живота – 1 час

Травма головы – первая помощь.

Травма груди – первая помощь.

Травма живота – первая помощь.

Тема11. Первая помощь при острых отравлениях – 1 час

Отравления. Классификация отравлений. Общие признаки отравлений.

Предупреждение случаев отравлений.

Общие принципы оказания первой помощи при отравлениях.

Тема 12. Порядок оказания первой помощи при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями (острые нарушения сознания, дыхания, кровообращения, судорожный синдром) – 1 час

Порядок оказания первой помощи при неотложных состояниях: острые нарушения сознания, острые нарушения дыхания, острое нарушение кровообращения, судорожный синдром.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОДИТЕЛЯ»

для профессиональной подготовки рабочих по профессии
«тракторист» категории «Е»

№ п/п	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов
1	2	3
1.	Тема 1. Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки	2
2.	Тема 2. Этические основы деятельности водителя	2
3.	Тема 3. Основы эффективного общения	2

4.	Тема 4. Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов	2
5.	Тема 5. Саморегуляция и профилактика конфликтов	4
	Всего	12

Тема 1. Познавательные функции, системы восприятия и психо моторные навыки – 2 часа

Понятие о познавательных функциях (внимание, восприятие, память, мышление).

Внимание и его свойства (устойчивость, концентрация, распределение, переключение, объем). Причины отвлечения внимания во время управления транспортным средством. Системы восприятия и их значение в деятельности водителя. Опасности, связанные с неправильным восприятием дорожной обстановки. Зрительная система, слуховая система, вестибулярная система, суставно-мышечное чувство, интероцепция. Влияние скорости движения транспортного средства, алкоголя, медикаментов и эмоциональных состояний водителя на восприятие дорожной обстановки.

Виды памяти и их значение для накопления профессионального опыта.

Мышление. Анализ и синтез как основные процессы мышления. Оперативное мышление и прогнозирование. Навыки распознавания опасных ситуаций. Принятие решения в различных дорожных ситуациях. Важность принятия правильного решения в различных дорожных ситуациях. Факторы, влияющие на быстроту реакции.

Тема 2. Этические основы деятельности водителя – 2 часа

Цели обучения управлению транспортным средством. Мотивация в жизни и на дороге. Склонность к рискованному поведению на дороге. Формирование привычек. Ценности человека, группы и водителя.

Свойства личности и темперамент. Влияние темперамента на стиль вождения.

Понятие социального давления. Влияние рекламы, прессы и киноиндустрии на поведение водителя. Влияние социальной роли и социального окружения на стиль вождения. Способы нейтрализации социального давления в процессе управления транспортным средством.

Представление об этике и этических нормах. Этические нормы водителя. Ответственность водителя за безопасность на дороге. Взаимоотношения водителя с другими участниками дорожного движения.

Причины предоставления преимущества на дороге транспортным средствам, оборудованным специальными световыми и звуковыми сигналами. Особенности поведения водителей и пешеходов в жилых зонах и в местах парковки.

Тема 3. Основы эффективного общения – 2 часа

Понятие общения, его функции, этапы общения.

Стороны общения, их общая характеристика (общение как обмен информацией, общение как взаимодействие, общение как восприятие и понимание других людей).

Характеристика вербальных и невербальных средств общения. Виды общения.

Качества человека, важные для общения. Стили общения. Особенности эффективного общения. Правила, повышающие эффективность общения.

Тема 4. Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов – 2 часа

Эмоции и поведение водителя.

Эмоциональные состояния (гнев, тревога, эйфория, стресс, фрустрация). Изменение восприятия дорожной ситуации и поведение в различных эмоциональных состояниях. Управление поведением на дороге. Экстренные меры реагирования. Способы саморегуляции эмоциональных состояний. Конфликтные ситуации и конфликты на дороге.

Причины агрессии и враждебности у водителей и других участников дорожного движения. Тип мышления, приводящий к агрессивному поведению. Изменение поведения водителя после употребления алкоголя и медикаментов. Влияние плохого самочувствия на поведение водителя.

Профилактика конфликтов. Правила взаимодействия с агрессивным водителем.

Тема 5. Саморегуляция и профилактика конфликтов – 4 часа

Приобретение практического опыта оценки собственного психического состояния и поведения, опыта саморегуляции, а также первичных навыков профилактики конфликтов. Решение ситуационных задач по оценке психического состояния, поведения, профилактике конфликтов и общению в условиях конфликта.

II. ПРАКТИЧЕСКОЕ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ) ОБУЧЕНИЕ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

для профессиональной подготовки рабочих по профессии
«тракторист» категории «Е»

№ п/п	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов
1	2	3
	I. Обучение в учебных мастерских	
	Тракторы	
1.	Тема 1. Общие сведения о тракторах	2
2.	Тема 2. Устройство и принцип работы двигателей внутреннего сгорания	4
3.	Тема 3. Система питания двигателя	4
4.	Тема 4. Смазочная система	2
5.	Тема 5. Система охлаждения	2
6.	Тема 6. Пусковые устройства	4
7.	Тема 7. Силовая передача (трансмиссия) трактора	4
8.	Тема 9. Ходовая часть гусеничного трактора	4

9.	Тема 10. Гидравлическая навесная система и другое рабочее и вспомогательное оборудование трактора	4
10.	Тема 11. Электрооборудование тракторов	4
11.	Тема 12. Тракторные прицепы	4
	Техническое обслуживание и ремонт	
12.	Тема 2. Техническое обслуживание тракторов	6
	II. Обучение в учебном классе	
	Основы законодательства в сфере дорожного движения	
13.	Тема 5. Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части	2
14.	Тема 6. Остановка и стоянка транспортных средств	2
15.	Тема 8. Проезд перекрестков	3
16.	Тема 9. Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	3
	Оказание первой медицинской помощи	
17.	Тема 2. Правила и порядок осмотра пострадавшего. Оценка состояния пострадавшего.	2
18.	Тема 3. Средства первой помощи. Аптечка первой помощи. Профилактика инфекций, передающихся с кровью и биологическими жидкостями человека.	1
19.	Тема 4. Правила и способы извлечения пострадавшего из автомобиля. Основные транспортные положения. Транспортировка пострадавших.	2
20.	Тема 5. Сердечно-легочная реанимация. Особенности сердечно-легочной реанимации при электротравме и утоплении. Первая помощь при нарушении проходимости дыхательных путей.	2
21.	Тема 6. Первая помощь при кровопотере и травматическом шоке	1
22.	Тема 7. Первая помощь при ранениях	1
23.	Тема 8. Первая помощь при травме опорно-двигательной системы	2
24.	Тема 9. Первая помощь при травме головы. Первая помощь при травме груди. Первая помощь при травме живота.	1
25.	Тема 10. Первая помощь при термических и химических ожогах, ожоговом шоке. Первая помощь при отморожении и переохлаждении. Первая помощь при перегревании.	1
26.	Тема 12. Порядок оказания первой помощи при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями (острые нарушения сознания, дыхания, кровообращения, судорожный синдром)	1
27.	Тема 13. Первая помощь при политравме	2
	III. Обучение на площадке	
28.	Вожделение	14
29.	Экзамен	1
	ИТОГО:	85

Тракторы

Тема 1. Общие сведения о тракторах – 2 часа

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Ознакомление с общим устройством, расположением агрегатов и механизмов тракторов изучаемых марок (на примере трактора ДТ-75).

Тема 2. Устройство и принцип работы двигателей внутреннего сгорания – 4 часа

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Изучение устройства двигателя трактора, его механизмов и систем (на примере двигателей А-41, СМД-14НГ). Частичная разборка двигателя. Изучение устройства блок-картера, деталей кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, их взаимодействие. Определение мест клеймения размерных групп, меток спаренности деталей и цифровых обозначений. Определение мест возможных неисправностей деталей кривошипно-шатунного механизма. Проверка соответствия зазора между стенкой гильзы цилиндра и поршнем. Замер зазора в замках поршневых колец и зазора колец в канавке поршня. Сборка механизмов двигателя. Выполнение регулировки теплового зазора между клапанами и коромыслами. Проверка и регулировка осевого перемещения распределительного вала.

Тема 3. Система питания двигателя – 4 часа

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Ознакомление с расположением и креплением агрегатов системы питания. Снятие с двигателя фильтров грубой и тонкой очистки, подкачивающего насоса, форсунки. Разборка, изучение устройства и взаимодействия деталей. Изучение порядка регулировки топливного насоса и всережимного регулятора. Изучение устройства и работы воздухоочистителя. Сборка агрегатов системы питания двигателя и установка их на место.

Тема 4. Смазочная система – 2 часа

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Изучение расположения и взаимодействия деталей и приборов смазочной системы. Снятие, разборка, изучение устройства, сборка и установка на место. Разборка масляного насоса. Проверка состояния деталей. Сборка масляного насоса и клапанов. Разборка масляных фильтров. Удаление осадков с деталей. Проверка состояния деталей. Замена повреждённых уплотнительных деталей. Сборка масляных фильтров.

Тема 5. Система охлаждения – 2 часа

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Изучение расположения и взаимодействия деталей и приборов системы охлаждения. Разборка радиатора разборной конструкции. Определение дефектов сердцевины и бачков радиатора. Сборка радиатора.

Разборка водяного насоса. Определение основных дефектов деталей насоса. Замена изношенных деталей.

Регулировка натяжения ремней привода водяного насоса и вентилятора.

Тема 6. Пусковые устройства – 4 часа

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.

Изучение на двигателе расположения и взаимодействия всех агрегатов и механизмов пускового устройства.

Разборка, изучение устройства двухтактного пускового двигателя и его систем. Замер радиального зазора между поршнем и цилиндром, между кольцом и канавкой поршня, в стыке поршневых колец.

Определение установочных меток деталей. Сборка двигателя и установка его на место.

Регулировка карбюратора, системы зажигания, муфты сцепления и автомата выключения.

Проверка состояния карбюратора. Частичная разборка карбюратора. Очистка жиклёров и каналов карбюратора от загрязнений. Сборка карбюратора.

Проверка состояния магнето. Регулировка зазора между контактами прерывателя.

Проверка угла опережения зажигания.

Разборка передаточного механизма. Разборка сцепления, редуктора, автомата выключения передаточного механизма. Проверка технического состояния деталей и регулировочных устройств. Сборка передаточного механизма. Выполнение регулировочных работ сцепления и автомата выключения передаточного механизма.

Тема 7. Силовая передача (трансмиссия) трактора – 4 часа

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.

Изучение расположения, крепления и взаимодействия агрегатов и механизмов трансмиссии изучаемых марок тракторов (на примере трактора Т-25А).

Разборка, изучение устройства и работы сцепления, коробки передач, заднего моста колесного трактора, гусеничного трактора (дифференциал, механизм поворота гусеничного трактора, тормоз, конечные передачи).

Изучение и выполнение эксплуатационных регулировок агрегатов и механизмов трансмиссии.

.

Тема 9. Ходовая часть гусеничного трактора – 4 часа

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.

Изучение устройства ходовой части гусеничного трактора (на примере ДТ-75): ведущая звездочка, гусеничная цепь, опорные катки, направляющее колесо, натяжное устройство, поддерживающие ролики.

Регулировка натяжного устройства гусеничной цепи.

Тема 10. Гидравлическая навесная система и другое рабочее и вспомогательное оборудование трактора – 4 часа

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.

Изучение расположения и крепления всех агрегатов гидравлической системы трактора.

Разборка, изучение устройства и работы шестеренчатых насосов, распределителя, силового цилиндра, масляного фильтра и др. Замена изношенных и повреждённых манжет

прокладок и грязесъёмников. Замена изношенных и повреждённых сальников и прокладок. Сборка их и установка на место. Проверка технического состояния трубопроводов.

Изучение устройства и работы механизма навески, механизма отбора мощности, гидрофицированного крюка и другого рабочего оборудования трактора.

Тема 11 Электрооборудование тракторов – 4 часа

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.

Изучение расположения, крепления и соединения агрегатов и приборов электрооборудования.

Разборка аккумуляторной батареи со слитым электролитом. Освобождение от штырей межэлементных переключателей. Удаление мастики. Извлечение из бака блока пластин. Определение дефектов деталей аккумулятора. Сборка аккумуляторной батареи.

Разборка генераторов постоянного и переменного тока на сборочные единицы. Осмотр состояния деталей, выявление механических неисправностей. Сборка генераторов.

Частичная разборка реле-регуляторов. Проверка состояния катушек, пружин, контактов и зазора между ними. Выявление дефектов деталей осмотром. Сборка реле-регуляторов.

Разборка стартеров. Разборка и сборка механизма включения. Проверка действия стартера.

Разборка фар, задних фонарей. Определение дефектов приборов освещения и сигнализации.

Сборка разбираемых приборов электрооборудования.

Тема 12. Тракторные прицепы – 4 часа

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.

Изучение устройства и работы составных частей тракторных прицепов (на примере 2ПТС-4) и полуприцепов (на примере 1ПТС-2).

Подготовка трактора для работы с прицепом.

Подготовка прицепа к работе. Проверка прицепных и тормозных устройств.

Составление транспортного агрегата.

Основы законодательства в сфере дорожного движения

Тема 5. Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части – 2 часа

Решение ситуационных задач по теме: «Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части».

Тема 6. Остановка и стоянка транспортных средств – 2 часа

Решение ситуационных задач по теме: «Остановка и стоянка транспортных средств».

Тема 8. Проезд перекрестков – 3 часа

Решение ситуационных задач по теме: «Проезд перекрестков».

Тема 9. Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов – 3 часа

Решение ситуационных задач по теме: «Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов».

Оказание первой медицинской помощи

Тема 2. Правила и порядок осмотра пострадавшего. Оценка состояния пострадавшего. – 2 часа

Правила и порядок осмотра пострадавшего. Основные критерии оценки нарушения сознания, дыхания (частоты), кровообращения.

Последовательность осмотра: голова, шея и шейный отдел позвоночника, грудь, живот, таз, конечности, грудной и поясничные отделы позвоночника.

Отработка приемов определения пульса (частота) на лучевой и сонной артериях.

Тема 3. Средства первой помощи. Аптечка первой помощи. Профилактика инфекций, передающихся с кровью и биологическими жидкостями человека. – 1 час

Понятие о средствах первой помощи.

Устройства для проведения искусственной вентиляции легких способом «рот-устройство-рот» (лицевая маска с клапаном).

Средства временной остановки наружного кровотечения (кровоостанавливающий жгут, перевязочные средства: стерильные, нестерильные).

Средства для иммобилизации.

Виды носилок (табельные, импровизированные, жесткие, мягкие).

Средства для индивидуальной защиты рук. Состав, показания для использования.

Использование подручных средств для временной остановки наружного кровотечения, наложения повязок, иммобилизации, транспортировки. Согревания пострадавших.

Тема 4. Правила и способы извлечения пострадавшего из автомобиля. Основные транспортные положения. Транспортировка пострадавших. – 2 часа

Правила и способы извлечения пострадавшего из автомобиля.

Основные транспортные положения.

Транспортировка пострадавших.

Тема 5. Сердечно-легочная реанимация. Особенности сердечно-легочной реанимации при электротравме и утоплении. Первая помощь при нарушении проходимости дыхательных путей. – 2 часа

Тренировка в проведении сердечно-легочной реанимации.

Тема 6. Первая помощь при кровопотере и травматическом шоке. – 1 час

Отработка приемов временной остановки наружного кровотечения. Отработка техники пальцевого прижатия артерий (сонной, подключичной, подмышечной, плечевой, бедренной); максимальное сгибание конечности в суставе; наложение давящей повязки на рану; наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута-закрутки, ремня).

Отработка порядка оказания первой помощи при травматическом шоке; устранение основной причины травматического шока.

Восстановление и поддержание проходимости верхних дыхательных путей, придание противошокового положения, согревание пострадавшего.

Тема 7. Первая помощь при ранениях. – 1 час

Тренировка в наложении повязок на различные анатомические области человека. Правила, особенности.

Тема 8. Первая помощь при травме опорно-двигательной системы. – 2 часа

Отработка приемов первой помощи при открытых и закрытых переломах. Иммобилизация подручными средствами при скелетной травме верхних и нижних конечностей: ключицы, плечевой кости, костей предплечья, бедренной кости, костей голени.

Аутоиммобилизация верхних и нижних конечностей. Наложение шейной шины, изготовленной из подручных материалов.

Отработка приема придания транспортного положения пострадавшему с травмой таза, приемы фиксации костей таза.

Тема 9. Первая помощь при травме головы. Первая помощь при травме груди. Первая помощь при травме живота. – 1 час

Тренировка по оказанию первой помощи при травмах: головы, груди, живота.

Тема 10. Первая помощь при термических и химических ожогах, ожоговом шоке. Первая помощь при отморожении и переохлаждении. Первая помощь при перегревании. – 1 час

Тренировка по оказанию первой помощи при различных видах ожогов, при отморожении и переохлаждении, при перегревании.

Тема 12. Порядок оказания первой помощи при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями (острые нарушения сознания, дыхания, кровообращения, судорожный синдром). – 1 час

Решение ситуационных задач по темам: «острые нарушения сознания (обморок, кома), «Острые нарушения дыхания (удушье)», «Острое нарушение кровообращения (сердечный приступ)», «Судорожный синдром».

Отработка порядка оказания первой помощи.

Тема 13. Первая помощь при политравме

Решение ситуационных задач по теме: «Политравма» для повторения и закрепления приемов и порядка оказания первой помощи пострадавшим в ДТП.

Вождение – 14 часов

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.

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

Выполнение упражнения «остановка и трогание на подъеме». Выполнение упражнения «разворот».

Выполнение упражнения «разгон-торможение у заданной линии».

Выполнение упражнения «агрегатирование самоходной машины с навесной машиной».

Выполнение упражнения «агрегатирование самоходной машины с прицепом».

Выполнение упражнения «постановка самоходной машины в агрегате с прицепом в бокс задним ходом».

Вождение трактора в агрегате с прицепом.

Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Проезд железнодорожных переездов. Развороты.

Контрольное занятие.