

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
АЛТАЙСКИЙ КРАЙ
АДМИНИСТРАЦИЯ КУРЬИНСКОГО РАЙОНА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
АДМИНИСТРАЦИИ КУРЬИНСКОГО РАЙОНА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МЕЖШКОЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ КОМБИНАТ»
КУРЬИНСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ

СОГЛАСОВАНО:

Главный государственный инженер-
инспектор гостехнадзора Алтайского
края



УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБПОУ «МУК»
Г.И.Зеленков
27.08.2021 г.



Образовательная программа
профессионального обучения по профессии
«Тракторист» категории «В», «С», «Е»»
КОД 19203

С.Курья
2021 г.

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
АЛТАЙСКИЙ КРАЙ
АДМИНИСТРАЦИЯ КУРЬИНСКОГО РАЙОНА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
АДМИНИСТРАЦИИ КУРЬИНСКОГО РАЙОНА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МЕЖШКОЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ КОМБИНАТ»
КУРЬИНСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

Рассмотрено на
педагогическом совете
«МУК»

08 08 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБПОУ «МУК»

Г.И.Зеленков

08 08 2021 г.



**Основная профессиональная программа
(программа профессиональной подготовки)
по профессии 19203
«Тракторист» категории «В», «С», «Е»»**

С.Курья

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	4
2. Профессиональная Характеристика.....	6
3. Учебный план.....	7
4. Рабочие программы учебных предметов.....	8
4.1. Базовый цикл программы.....	8
4.1.1. Учебный предмет «Основы законодательства в сфере дорожного движения».....	8
4.1.2. Учебный предмет «Основы управления транспортными средствами».....	14
4.1.3. Учебный предмет «Психофизиологические основы деятельности водителя».....	16
4.1.4. Учебный предмет «Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии».....	18
4.2. Специальный цикл программы.....	22
4.2.1. Учебный предмет «Основы управления трактором».....	22
4.2.2. Учебный предмет «Машиностроительные и эксплуатационные материалы».....	23
4.2.3. Учебный предмет «Устройство тракторов категории«В»,«С»,«Е»	24
4.3. Производственное обучение.....	28
4.3.1. Учебный предмет «Техническое обслуживание, ремонт и хранение тракторов.....	28
4.3.2. План производственной практики.....	29
5. План индивидуальных упражнений по практическому вождению категорий «В» «С».....	30
6. План индивидуальных упражнений по практическому вождению категорий «Е».....	33
7. Планируемые результаты освоения программы.....	34
8. Условия реализации программы.....	36
9. Система оценки результатов освоения программы.....	43
10. Учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программы.....	44
Литература.....	44

1 Пояснительная записка

1.1 Образовательная программа профессиональной подготовки, реализуемая МБПОУ «Межшкольный учебный комбинат» по рабочей профессии код 19203 «Тракторист» категории «В», «С», «Е» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную комбинатом с учетом требований рынка труда на основе законодательных и нормативных актов Министерства образования и науки РФ, Института труда (НИИ труда) Минтруда России, Центральным бюро нормативов по труду (ЦБНТ) Минтруда России, Всероссийским научно-исследовательским институтом классификации, терминологии и информации по стандартизации и качеству (ВНИИКИ) Госстандарта России.

1.2. МБПОУ «Межшкольный учебный комбинат» является образовательным учреждением, которое осуществляет подготовку квалифицированных кадров рабочей профессии «Тракторист» категории «В», «С», «Е». Образовательная программа предназначена для обучающихся по рабочей профессии «Тракторист» категории «В», «С», «Е».

1.3. Образовательная программа реализует программы профессиональной подготовки по профессии «Тракторист» категории «В», «С», «Е», регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся по данной ОП и включает в себя: учебный план, пояснительную записку к учебному плану, рабочую программу предметов и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

1.4. Образовательная программа по профессии «Тракторист» категории «В», «С», «Е» разработана на основании:

1.4.1. Федерального закона № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года «Об образовании в Российской Федерации»;

1.4.2. Общероссийского классификатора профессий рабочих, служащих ОК 016-94, 01.11.2005 г.;

1.4.3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 г. № 513 «об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (в ред. Приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 декабря 2013 г. № 1348, от 28 марта 2014 г. № 244, от 27 июня 2014 г. № 695)

1.4.4. примерных программ: подготовки трактористов категории «В», подготовки трактористов категории «С», подготовки трактористов категории «Е»

1.4.5. Устава комбината.

1.5. Обучение рабочей профессии «Тракторист» категории «В», «С», «Е» предназначено удовлетворить потребности:

обучающегося - в освоении познавательных и ценностных основ личностного и профессионального самоопределения в расширении возможностей для реализации интересов в системе образования и формировании прочных знаний, умений и навыков, обеспечивающих востребованность на рынке труда;

Алтайского края и Курьинского района - в обеспечении квалифицированными кадрами рабочих профессий путем формирования профессиональных и ключевых компетенций, обусловленных требованиями работодателей;
комбината – обучение должно обеспечить приток обучающихся, которые решили связать свою жизнь с этими профессиями;
Родителей обучающихся - возможность получения детьми рабочей профессии по месту жительства с последующим трудоустройством в хозяйстве на территории поселения.

1.6. Цель профессионального обучения:

1.6.1 осуществлять профессиональную ориентацию молодежи для работы на производстве.

1.7. Задачи:

1.7.1. овладеть политехническими профессиональными знаниями и умениями, на основе которых выпускники старшей школы Курьинского района овладевают профессией «Тракторист» категории «В», «С», «Е»»;

1.7.2. удовлетворение индивидуальных потребностей граждан в профессиональном обучении;

1.7.3. формирование профессиональных и ключевых компетенций, коммуникативных навыков;

1.8. Программа профессионального обучения «Тракторист» категории «В», «С», «Е»» рассчитана на 2 года и предусматривает обучение учащихся 10-11 классов школ Курьинского района Алтайского края работе на тракторах .

После сдачи квалификационных экзаменов в Государственной инспекции Алтайского края по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники (далее - Ростехнадзор) учащиеся получают удостоверение тракториста категории «В», «С», «Е».

Программа содержит учебный план и рабочие программы предметов, планируемые результаты освоения программы. «Оказание первой медицинской помощи», «Правила дорожного движения», «Тракторы», «Техническое обслуживание, ремонт и хранение тракторов», «Производственная практика. Основы управления и безопасность движения»,

Программа состоит из самостоятельных циклов:

- базовый цикл
- профессиональный цикл
- цикл производственного обучения

Содержание каждого цикла определено модулями:

1. Базовый цикл:

- оказание первой медицинской помощи
- правила дорожного движения
- основы управления и безопасность движения
- психофизиологические основы деятельности водителя

2. Профессиональный цикл:

- устройство тракторов
- машиностроительные и эксплуатационные материалы
- основы управления трактором

3. Цикл производственного обучения. Модули:

- техническое обслуживание и хранение тракторов

-производственная практика

В программе по специальности «Тракторист категории «С» предусмотрено изучение теоретического материала и проведение лабораторно-практических занятий

2. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

2.1. Профессия: «Тракторист» категории «В», «С», «Е»

2.2. Назначение профессии «Тракторист» категории «В» управление колесными и гусеничными тракторами с двигателем мощностью до 25,7кВт, категории «С» управление колесными тракторами с двигателем мощностью от 25,7кВт до 110,3кВт и категории «Е» управление гусеничными тракторами с двигателями мощностью от 25,7кВт при транспортировке различных грузов разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств. Наблюдает за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов. Выполняет работы по техническому обслуживанию тракторов, оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

2.3. Квалификация

В системе непрерывного образования профессия «Тракторист» категории «В», «С», «Е» относится к первой ступени квалификации.

СОГЛАСОВАНО: Главный государственный инженер-инспектор Ростехнадзора Алтайского края _____ А.Х.Фунтиков " ____ " _____ 20 ____ г	УТВЕРЖДАЮ: Директор МБПОУ МУК _____ Г.И.Зеленков " ____ " _____ 20 ____ г
--	---

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Таблица 1

Учебный план

Учебные предметы	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
Учебные предметы базового цикла			
Основы законодательства в сфере дорожного движения	43	30	13
Основы управления и безопасность дорожного движения	15	12	3
Психофизиологические основы деятельности водителя	13	8	5
Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии	17	8	9
Учебные предметы специального цикла			
Основы управления тракторами	48	14	34
Машиностроительные и эксплуатационные материалы	10	9	1
Устройство тракторов категории «В»«С», «Е»	140	75	65
Производственное обучение			
Техническое обслуживание, ремонт и хранение тракторов	50	7	43
Производственная практика	68	-	68
Консультации:	12		
Экзамены:			
«Устройство», «Техническое обслуживание и ремонт»	12		

«Правила дорожного движения», «Основы управления и безопасность движения»	12		
Зачет: «Оказание первой медицинской помощи»	1		
Квалификационный экзамен	12		
ИТОГО	453	163	241
Вождение тракторов категории «В»	10	-	10
Вождение тракторов категории «С»	10	-	10
Вождение тракторов категории «Е»	10	-	10

4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ

4.1. Базовый цикл программы

4.1.1. Учебный предмет «Основы законодательства в сфере дорожного движения»

Таблица 2

Распределение учебных часов по разделам и темам

№ тем ы	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	В том числе	
			Теоретическ ие занятия	Практически е занятия
1. Законодательство в сфере дорожного движения				
1.1	Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующее отношения в сфере взаимодействия общества и природы	1	1	-
1.2	Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения	3	3	-
Итого по разделу		4	4	-
2. Правила дорожного движения				
2.1	Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения	2	2	-
2.2	Обязанности участников дорожного движения	2	2	-
2.3	Дорожные знаки	5	5	-
2.4	Дорожная разметка	1	1	-
2.5	Порядок движения и расположение транспортных	6	4	2

	средств на проезжей части			
2.6	Остановка и стоянка транспортных средств	4	2	2
2.7	Регулирование дорожного движения	2	2	-
2.8	Проезд перекрестков	6	2	4
2.9	Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	6	2	4
2.10	Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов	2	2	-
2.11	Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов	1	1	-
2.12	Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств	1	1	-
Итого по разделу		38	26	12
Зачет		1	-	1
Итого		43	30	13

Раздел 1. Законодательство в сфере дорожного движения.

Тема 1.1. Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующее отношения в сфере взаимодействия общества и природы: общие положения; права и обязанности граждан, общественных и иных организаций в области охраны окружающей среды; ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды.

Тема 1.2. Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения: задачи и принципы Уголовного кодекса Российской Федерации; понятие преступления и виды преступлений; понятие и цели наказания, виды наказаний; экологические преступления; ответственность за преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта; задачи и принципы законодательства об административных правонарушениях; административное правонарушение и административная ответственность; административное наказание; назначение административного наказания; административные правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования; административные правонарушения в области дорожного движения; административные правонарушения против порядка управления; исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях; размеры штрафов за административные правонарушения; гражданское законодательство; возникновение гражданских прав и обязанностей, осуществление и защита гражданских прав; объекты гражданских прав; право собственности и другие вещные права; аренда транспортных средств; страхование; обязательства вследствие причинения вреда; возмещение вреда лицом,

застраховавшим свою ответственность; ответственность за вред, причиненный деятельностью, создающей повышенную опасность для окружающих; ответственность при отсутствии вины причинителя вреда; общие положения; условия и порядок осуществления обязательного страхования; компенсационные выплаты.

Раздел 2. Правила дорожного движения.

Тема 2.1. Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения: значение Правил дорожного движения в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения; структура Правил дорожного движения; дорожное движение; дорога и ее элементы; пешеходные переходы, их виды и обозначения с помощью дорожных знаков и дорожной разметки; прилегающие территории: порядок въезда, выезда и движения по прилегающим к дороге территориям; порядок движения в жилых зонах; автомагистрали, порядок движения различных видов транспортных средств по автомагистралям; запрещения, вводимые на автомагистралях; перекрестки, виды перекрестков в зависимости от способа организации движения; определение приоритета в движении; железнодорожные переезды и их разновидности; участники дорожного движения; лица, наделенные полномочиями по регулированию дорожного движения; виды транспортных средств; организованная транспортная колонна; ограниченная видимость, участки дорог с ограниченной видимостью; опасность для движения; дорожно-транспортное происшествие; перестроение, опережение, обгон, остановка и стоянка транспортных средств; темное время суток, недостаточная видимость; меры безопасности, предпринимаемые водителями транспортных средств, при движении в темное время суток и в условиях недостаточной видимости; населенный пункт: обозначение населенных пунктов с помощью дорожных знаков; различия в порядке движения по населенным пунктам в зависимости от их обозначения.

Тема 2.2. Обязанности участников дорожного движения: общие обязанности водителей; документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам полиции; обязанности водителя по обеспечению исправного технического состояния транспортного средства; порядок прохождения освидетельствования на состояние алкогольного опьянения и медицинского освидетельствования на состояние опьянения; порядок предоставления транспортных средств должностным лицам; обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию; запретительные требования, предъявляемые к водителям; права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета (маячками синего и красного цветов) и специальным звуковым сигналом; обязанности других водителей по обеспечению беспрепятственного проезда указанных транспортных средств и сопровождаемых ими транспортных средств; обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.

Тема 2.3. Дорожные знаки: значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения; классификация дорожных знаков; основной, предварительный, дублирующий, повторный знак; временные дорожные знаки;

требования к расстановке знаков; назначение предупреждающих знаков; порядок установки предупреждающих знаков различной конфигурации; название и значение предупреждающих знаков; действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком; назначение знаков приоритета; название, значение и порядок их установки; действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета; назначение запрещающих знаков; название, значение и порядок их установки; распространение действия запрещающих знаков на различные виды транспортных средств; действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков; зона действия запрещающих знаков; название, значение и порядок установки предписывающих знаков; распространение действия предписывающих знаков на различные виды транспортных средств; действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков; назначение знаков особых предписаний; название, значение и порядок их установки; особенности движения по участкам дорог, обозначенным знаками особых предписаний; назначение информационных знаков; название, значение и порядок их установки; действия водителей в соответствии с требованиями информационных знаков; назначение знаков сервиса; название, значение и порядок установки знаков сервиса; назначение знаков дополнительной информации (табличек); название и взаимодействие их с другими знаками; действия водителей с учетом требований знаков дополнительной информации.

Тема 2.4. Дорожная разметка и ее характеристики: значение разметки в общей системе организации дорожного движения, классификация разметки; назначение и виды горизонтальной разметки; постоянная и временная разметка; цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки; действия водителей в соответствии с ее требованиями; взаимодействие горизонтальной разметки с дорожными знаками; назначение вертикальной разметки; цвет и условия применения вертикальной разметки.

Тема 2.5. Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части: предупредительные сигналы; виды и назначение сигналов; правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой; начало движения, перестроение; повороты направо, налево и разворот; поворот налево и разворот на проезжей части с трамвайными путями; движение задним ходом; случаи, когда водители должны уступать дорогу транспортным средствам, приближающимся справа; движение по дорогам с полосой разгона и торможения; средства организации дорожного движения, дающие водителю информацию о количестве полос движения; определение количества полос движения при отсутствии данных средств; порядок движения транспортных средств по дорогам с различной шириной проезжей части; порядок движения тихоходных транспортных средств; движение безрельсовых транспортных средств по трамвайным путям попутного направления, расположенным слева на одном уровне с проезжей частью; движение транспортных средств по обочинам, тротуарам и пешеходным дорожкам; выбор дистанции, интервалов и скорости в различных условиях движения; допустимые значения скорости движения для различных видов транспортных средств и условий перевозки; обгон, опережение;

объезд препятствия и встречный разъезд; действия водителей перед началом обгона и при обгоне; места, где обгон запрещен; опережение транспортных средств при проезде пешеходных переходов; объезд препятствия; встречный разъезд на узких участках дорог; встречный разъезд на подъемах и спусках; приоритет маршрутных транспортных средств; пересечение трамвайных путей вне перекрестка; порядок движения по дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств и транспортных средств, используемых в качестве легкового такси; правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенного места остановки; учебная езда; требования к обучающему, обучаемому и механическому транспортному средству, на котором проводится обучение; дороги и места, где запрещается учебная езда; дополнительные требования к движению велосипедов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных; ответственность водителей за нарушения порядка движения и расположения транспортных средств на проезжей части. Решение ситуационных задач.

Тема 2.6. Остановка и стоянка транспортных средств: порядок остановки и стоянки; способы постановки транспортных средств на стоянку; длительная стоянка вне населенных пунктов; остановка и стоянка на автомагистралях; места, где остановка и стоянка запрещены; остановка и стоянка в жилых зонах; вынужденная остановка; действия водителей при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена, а также на автомагистралях и железнодорожных переездах; правила применения аварийной сигнализации и знака аварийной остановки при вынужденной остановке транспортного средства; меры, предпринимаемые водителем после остановки транспортного средства; ответственность водителей транспортных средств за нарушения правил остановки и стоянки. Решение ситуационных задач.

Тема 2.7. Регулирование дорожного движения: средства регулирования дорожного движения; значения сигналов светофора, действия водителей и пешеходов в соответствии с этими сигналами; реверсивные светофоры; светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе; светофоры для регулирования движения через железнодорожные переезды; значение сигналов регулировщика для безрельсовых транспортных средств, трамваев и пешеходов; порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение; действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.

Тема 2.8. Проезд перекрестков: общие правила проезда перекрестков; преимущества трамвая на перекрестке; регулируемые перекрестки; правила проезда регулируемых перекрестков; порядок движения по перекрестку, регулируемому светофором с дополнительными секциями; нерегулируемые перекрестки; правила проезда нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог; очередность проезда перекрестка неравнозначных дорог, когда главная дорога меняет направление; действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег) и при отсутствии знаков приоритета; ответственность водителей за нарушения правил проезда перекрестков.

Решение ситуационных задач.

Тема 2.9. Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов: правила проезда нерегулируемых пешеходных переходов; правила проезда регулируемых пешеходных переходов; действия водителей при появлении на проезжей части слепых пешеходов; правила проезда мест остановок маршрутных транспортных средств; действия водителя транспортного средства, имеющего опознавательные знаки "Перевозка детей" при посадке детей в транспортное средство и высадке из него, а также водителей, приближающихся к такому транспортному средству; правила проезда железнодорожных переездов; места остановки транспортных средств при запрещении движения через переезд; запрещения, действующие на железнодорожном переезде; случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником дистанции пути железной дороги; ответственность водителей за нарушения правил проезда пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Решение ситуационных задач.

Тема 2.10. Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов: правила использования внешних световых приборов в различных условиях движения; действия водителя при ослеплении; обозначение транспортного средства при остановке и стоянке в темное время суток на неосвещенных участках дорог, а также в условиях недостаточной видимости; обозначение движущегося транспортного средства в светлое время суток; порядок использования противотуманных фар и задних противотуманных фонарей; использование фары-искателя, фары-прожектора и знака автопоезда; порядок применения звуковых сигналов в различных условиях движения.

Тема 2.11. Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов: условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки; перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах; случаи, когда буксировка запрещена; требование к перевозке людей в грузовом автомобиле; обязанности водителя перед началом движения; дополнительные требования при перевозке детей; случаи, когда запрещается перевозка людей; правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве; перевозка грузов, выступающих за габариты транспортного средства; обозначение перевозимого груза; случаи, требующие согласования условий движения транспортных средств с Государственной инспекцией безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации (далее - Госавтоинспекция).

Тема 2.12. Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств: общие требования; порядок прохождения технического осмотра; неисправности и условия, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортных средств; типы регистрационных знаков, применяемые для различных групп транспортных средств; требования к установке государственных регистрационных знаков на транспортных средствах; опознавательные знаки транспортных средств.

4.1.2. Учебный предмет «Основы управления транспортными средствами»

Таблица 3

Распределение учебных часов по разделам и темам

№ темы	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	В том числе	
			Теоретические занятия	Практические занятия
1	Дорожное движение	2	2	-
2	Профессиональная надежность водителя	2	2	-
3	Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления	2	2	-
4	Дорожные условия и безопасность движения	4	2	2
5	Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством	2	2	-
6	Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения	2	2	-
Зачет		1	-	1
Итого		15	12	3

Тема 1. Дорожное движение: дорожное движение как система управления водитель-автомобиль-дорога (ВАД); показатели качества функционирования системы ВАД; понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП); виды дорожно-транспортных происшествий; причины возникновения дорожно-транспортных происшествий; анализ безопасности дорожного движения (БДД) в России; система водитель-автомобиль (ВА); цели и задачи управления транспортным средством; различие целей и задач управления транспортным средством при участии в спортивных соревнованиях и при участии в дорожном движении; элементы системы водитель-автомобиль; показатели качества управления транспортным средством: эффективность и безопасность; безаварийность как условие достижения цели управления транспортным средством; классификация автомобильных дорог; транспортный поток; средняя скорость; интенсивность движения и плотность транспортного потока; пропускная способность дороги; средняя скорость и плотность транспортного потока; соответствующие пропускной способности дороги; причины

возникновения заторов.

Тема 2. Профессиональная надежность водителя: понятие о надежности водителя; анализ деятельности водителя; информация, необходимая водителю для управления транспортным средством; обработка информации; сравнение текущей информации с безопасными значениями; сформированными в памяти водителя, в процессе обучения и накопления опыта; штатные и нештатные ситуации; снижение надежности водителя при неожиданном возникновении нештатной ситуации; влияние прогноза возникновения нештатной ситуации, стажа и возраста водителя на время его реакции; влияние скорости движения транспортного средства на размеры поля зрения и концентрацию внимания; влияние личностных качеств водителя на надежность управления транспортным средством; влияние утомления на надежность водителя; зависимость надежности водителя от продолжительности управления автомобилем; режим труда и отдыха водителя; зависимость надежности водителя от различных видов недомоганий, продолжительности нетрудоспособности в течение года, различных видов заболеваний, курения и степени опьянения; мотивы безопасного и эффективного управления транспортным средством.

Тема 3. Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления: силы, действующие на транспортное средство в различных условиях движения; уравнение тягового баланса; сила сцепления колес с дорогой; понятие о коэффициенте сцепления; изменение коэффициента сцепления в зависимости от погодных условий, режимов движения транспортного средства, состояния шин и дорожного покрытия; условие движения без буксования колес; свойства эластичного колеса; круг силы сцепления; влияние величины продольной реакции на поперечную реакцию; деформации автошины при разгоне, торможении, действии боковой силы; угол увода; гидроскольжение и аквапланирование шины; силы и моменты, действующие на транспортное средство при торможении и при криволинейном движении; скоростные и тормозные свойства, поворачиваемость транспортного средства; устойчивость продольного и бокового движения транспортного средства; условия потери устойчивости бокового движения транспортного средства при разгоне, торможении и повороте; устойчивость против опрокидывания; резервы устойчивости транспортного средства; управляемость продольным и боковым движением транспортного средства; влияние технического состояния систем управления, подвески и шин на управляемость.

Тема 4. Дорожные условия и безопасность движения: динамический габарит транспортного средства; опасное пространство, возникающее вокруг транспортного средства при движении; изменение размеров и формы опасного пространства при изменении скорости и траектории движения транспортного средства; понятие о тормозном и остановочном пути; зависимость расстояния, пройденного транспортным средством за время реакции водителя и время срабатывания тормозного привода, от скорости движения транспортного средства, его технического состояния, а также состояния дорожного покрытия; безопасная дистанция в секундах и метрах; способы контроля безопасной дистанции; безопасный боковой интервал; резервы управления скоростью, ускорением, дистанцией и боковым интервалом;

условия безопасного управления; дорожные условия и прогнозирование изменения дорожной ситуации; выбор скорости, ускорения, дистанции и бокового интервала с учетом геометрических параметров дороги и условий движения; влияние плотности транспортного потока на вероятность и тип ДТП; зависимость безопасной дистанции от категорий транспортных средств в паре "ведущий - ведомый"; безопасные условия обгона (опережения); повышение риска ДТП при увеличении отклонения скорости транспортного средства от средней скорости транспортного потока; повышение вероятности возникновения ДТП при увеличении неравномерности движения транспортного средства в транспортном потоке. Решение ситуационных задач.

Тема 5. Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством: влияние опыта, приобретаемого водителем, на уровень аварийности в дорожном движении; наиболее опасный период накопления водителем опыта; условия безопасного управления транспортным средством; регулирование скорости движения транспортного средства с учетом плотности транспортного потока; показатели эффективности управления транспортным средством; зависимость средней скорости транспортного средства от его максимальной скорости в транспортных потоках различной плотности; снижение эксплуатационного расхода топлива - действенный способ повышения эффективности управления транспортным средством; безопасное и эффективное управления транспортным средством; проблема экологической безопасности; принципы экономичного управления транспортным средством; факторы, влияющие на эксплуатационный расход топлива.

Тема 6. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения: безопасность пассажиров транспортных средств; результаты исследований, позволяющие утверждать о необходимости и эффективности использования ремней безопасности; опасные последствия срабатывания подушек безопасности для непристегнутых водителя и пассажиров транспортных средств; использование ремней безопасности; детская пассажирская безопасность; назначение, правила подбора и установки детских удерживающих устройств; необходимость использования детских удерживающих устройств при перевозке детей до 12-летнего возраста; подушки безопасности для пешеходов и велосипедистов; световозвращающие элементы, их типы и эффективность использования; особенности проезда нерегулируемых пешеходных переходов, расположенных вблизи детских учреждений; обеспечение безопасности пешеходов и велосипедистов при движении в жилых зонах.

Зачет. Решение тематических задач по темам 1 – 6; контроль знаний.

4.1.3. Учебный предмет «Психофизиологические основы деятельности водителя»

Таблица 4

Распределение учебных часов по разделам и темам

№ темы	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	Теоретические занятия	Практические занятия

1	Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки	2	2	-
2	Этические основы деятельности водителя	2	2	-
3	Основы эффективного общения	2	2	-
4	Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов	2	2	-
5	Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум)	4	-	4
	Зачет	1	-	1
	Итого	13	8	5

Тема 1. Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки: 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; способность сохранять внимание при наличии отвлекающих факторов; монотония; влияние усталости и сонливости на свойства внимания; способы профилактики усталости; виды информации; выбор необходимой информации в процессе управления транспортным средством; информационная перегрузка; системы восприятия и их значение в деятельности водителя; опасности, связанные с неправильным восприятием дорожной обстановки; зрительная система; поле зрения, острота зрения и зона видимости; периферическое и центральное зрение; факторы, влияющие на уменьшение поля зрения водителя; другие системы восприятия (слуховая система, вестибулярная система, суставно-мышечное чувство, интероцепция) и их значение в деятельности водителя; влияние скорости движения транспортного средства, алкоголя, медикаментов и эмоциональных состояний водителя на восприятие дорожной обстановки; память; 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 на дороге; формирование психомоторных навыков управления автомобилем; влияние возрастных и гендерных различий на формирование психомоторных навыков; простая и сложная сенсомоторные реакции, реакция в опасной зоне; факторы, влияющие на быстроту реакции.

Тема 2. Этические основы деятельности водителя: цели обучения управлению транспортным средством; мотивация в жизни и на дороге; мотивация достижения успеха и избегания неудач; склонность к рискованному поведению на дороге; формирование привычек; ценности человека, группы и водителя; свойства личности и темперамент; влияние темперамента на стиль вождения; негативное социальное научение; понятие социального давления; влияние рекламы, прессы и киноиндустрии

на поведение водителя; ложное чувство безопасности; 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; уязвимые участники дорожного движения, требующие особого внимания (пешеходы, велосипедисты, дети, пожилые люди, инвалиды); 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: 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; основные "эффекты" в восприятии других людей; виды общения (деловое, личное); качества человека, важные для общения; стили общения; барьеры в межличностном общении, причины и условия их формирования; общение в условиях конфликта; особенности эффективного общения; правила, повышающие эффективность общения.

Тема 4. Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов: эмоции и поведение водителя; эмоциональные состояния (гнев, тревога, страх, эйфория, стресс, фрустрация); изменение восприятия дорожной ситуации и поведения 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: 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. Психологический практикум.

Зачет. Решение ситуационных задач по оценке психического состояния, поведения, профилактике конфликтов и общению в условиях конфликта; контроль знаний и умений.

4.1.4. Учебный предмет «Первая помощь при дорожно – транспортном происшествии»

Таблица 5

Распределение учебных часов по разделам и темам

№	Наименование разделов и тем	Количество часов
---	-----------------------------	------------------

Темы		Всего	В том числе	
			Теоретические занятия	Практические занятия
1	Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи	2	2	-
2	Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения	4	2	2
3	Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах	4	2	2
4	Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии	6	2	4
	Зачет	1	-	1
Итого		17	8	9

Тема 1. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи: понятие о видах ДТП, структуре и особенностях дорожно-транспортного травматизма; организация и виды помощи пострадавшим в ДТП; нормативно-правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи; особенности оказания помощи детям, определяемые законодательно; понятие "первая помощь"; перечень состояний, при которых оказывается первая помощь; перечень мероприятий по ее оказанию; основные правила вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; соблюдение правил личной безопасности при оказании первой помощи; простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся с кровью и биологическими жидкостями человека; современные наборы средств и устройств для оказания первой помощи (аптечка первой помощи (автомобильная), аптечка для оказания первой помощи работникам); основные компоненты, их назначение; общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших; основные факторы, угрожающие жизни и здоровью при оказании первой помощи, пути их устранения; извлечение и перемещение пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии.

Тема 2. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения: основные признаки жизни у пострадавшего; причины нарушения дыхания и кровообращения при дорожно-транспортном происшествии; способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии; особенности сердечно-легочной реанимации (СЛР) у пострадавших в дорожно-транспортном происшествии; современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР); техника проведения

искусственного дыхания и закрытого массажа сердца; ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий; прекращение СЛР; мероприятия, выполняемые после прекращения СЛР; особенности СЛР у детей; порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у пострадавших в сознании, без сознания; особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребенку.

Практическое занятие: оценка обстановки на месте дорожно-транспортного происшествия; отработка вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; отработка навыков определения сознания у пострадавшего; отработка приемов восстановления проходимости верхних дыхательных путей; оценка признаков жизни у пострадавшего; отработка приемов искусственного дыхания "рот ко рту", "рот к носу", с применением устройств для искусственного дыхания; отработка приемов закрытого массажа сердца; выполнение алгоритма сердечно-легочной реанимации; отработка приема перевода пострадавшего в устойчивое боковое положение; отработка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего; экстренное извлечение пострадавшего из автомобиля или труднодоступного места, отработка основных приемов (пострадавший в сознании, пострадавший без сознания); оказание первой помощи без извлечения пострадавшего; отработка приема снятия мотоциклетного (велосипедного) шлема и других защитных приспособлений с пострадавшего.

Тема 3. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах: цель и порядок выполнения обзорного осмотра пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии; наиболее часто встречающиеся повреждения при дорожно-транспортном происшествии; особенности состояний пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии, признаки кровотечения; понятия "кровотечение", "острая кровопотеря"; признаки различных видов наружного кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, смешанного); способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки; оказание первой помощи при носовом кровотечении; понятие о травматическом шоке; причины и признаки, особенности травматического шока у пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии; мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока; цель и последовательность подробного осмотра пострадавшего; основные состояния, с которыми может столкнуться участник оказания первой помощи; травмы головы; оказание первой помощи; особенности ранений волосистой части головы; особенности оказания первой помощи при травмах глаза и носа; травмы шеи, оказание первой помощи; остановка наружного кровотечения при травмах шеи; фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий); травмы груди, оказание первой помощи; основные проявления травмы груди; особенности наложения повязок при травме груди; наложение окклюзионной

(герметизирующей) повязки; особенности наложения повязки на рану груди с инородным телом; травмы живота и таза, основные проявления; оказание первой помощи; закрытая травма живота с признаками внутреннего кровотечения; оказание первой помощи; особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости, при наличии инородного тела в ране; травмы конечностей, оказание первой помощи; понятие "иммобилизация"; способы иммобилизации при травме конечностей; травмы позвоночника, оказание первой помощи.

Практическое занятие: отработка проведения обзорного осмотра пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии с травматическими повреждениями; проведение подробного осмотра пострадавшего; остановка наружного кровотечения при ранении головы, шеи, груди, живота, таза и конечностей с помощью пальцевого прижатия артерий (сонной, подключичной, подмышечной, плечевой, бедренной); наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута-закрутки, ремня); максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки; отработка наложения окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки; наложение повязок при наличии инородного предмета в ране живота, груди, конечностей; отработка приемов первой помощи при переломах; иммобилизация (подручными средствами, аутоиммобилизация, с использованием медицинских изделий); отработка приемов фиксации шейного отдела позвоночника.

Тема 4. Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии: цель и принципы придания пострадавшим оптимальных положений тела; оптимальные положения тела пострадавшего с травмами груди, живота, таза, конечностей, с потерей сознания, с признаками кровопотери; приемы переноски пострадавших на руках одним, двумя и более участниками оказания первой помощи; приемы переноски пострадавших с травмами головы, шеи, груди, живота, таза, конечностей и позвоночника; способы контроля состояния пострадавшего, находящегося в сознании, без сознания; влияние экстремальной ситуации на психоэмоциональное состояние пострадавшего и участника оказания первой помощи; простые приемы психологической поддержки; принципы передачи пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; виды ожогов при дорожно-транспортном происшествии, их признаки; понятие о поверхностных и глубоких ожогах; ожог верхних дыхательных путей, основные проявления; оказание первой помощи; перегревание, факторы, способствующие его развитию; основные проявления, оказание первой помощи; холодовая травма, ее виды; основные проявления переохлаждения (гипотермии), отморожения, оказание первой помощи; отравления при дорожно-транспортном происшествии; пути попадания ядов в организм; признаки острого отравления; оказание первой помощи при попадании отравляющих веществ в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт, через кожу.

Практическое занятие: наложение повязок при ожогах различных областей тела; применение местного охлаждения; наложение термоизолирующей повязки при

отморожениях; придание оптимального положения тела пострадавшему в дорожно-транспортном происшествии при: отсутствии сознания, травмах различных областей тела, значительной кровопотере; отработка приемов переноски пострадавших; решение ситуационных задач в режиме реального времени по оказанию первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортном происшествии с различными повреждениями (травмами, потерей сознания, отсутствием признаков жизни и с другими состояниями, требующими оказания первой помощи).

Зачет. Решение ситуационных задач по оказанию первой помощи пострадавшим в дорожно – транспортном происшествии; контроль знаний и умений.

4.2. СПЕЦИАЛЬНЫЙ ЦИКЛ ПРОГРАММЫ

4.2.1. Учебный предмет «Основы управления трактором»

Таблица 6

Распределение учебных часов по разделам и темам

N п/п	Темы	Количество часов	
		В том числе	
		Теория	Практика
	Раздел 1. Основы управления трактором		
1.	Техника управления трактором	4	
2.	Эксплуатационные показатели тракторов	2	
3.	Безопасная эксплуатация тракторов	6	6
4.	Правила производства работ при перевозке грузов	2	
	Раздел 2. ПДД при управлении трактором		
5	Дорожные знаки дорожная разметка		6
6	Порядок движения остановка и стоянка самоходных машин, Регулирование дорожного движения		8
7	Проезд перекрёстков		8
	Раздел 3. Первая помощь при работе на тракторе		
8			6
	Итого	14	34

Тема 1. 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.

Тема 2. 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. Их влияние на эффективность и безопасность дорожного движения. Силы, вызывающие движение трактора: тяговая, тормозная, поперечная. Сила сцепления колес с дорогой. Резерв силы сцепления - условия безопасности движения. Сложение продольных и поперечных сил. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости трактора. Системы регулирования движения трактора: системы регулирования тяговой, тормозной (тормозная система) и поперечной (рулевое управление) сил.

Тема 3. 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.

Тема 4. Требования к погрузочно-разгрузочным площадкам. Установка тракторного прицепа под погрузку. Безопасное распределение груза на тракторном прицепе. Закрепление груза. Безопасная загрузка длинномерных грузов и их крепление. Соблюдение правил безопасности при перевозке грузов. Разгрузка. Требования безопасности при разгрузке.

4.2.2. Учебный предмет «Машиностроительные и эксплуатационные материалы»

Таблица 7

Распределение учебных часов по разделам и темам

№ пп	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		всего	В том числе	
			Теоретич еские занятия	Практичес кие занятия
I. Машиностроительные материалы.				
1.1	Металлы и их сплавы.	2	2	-
II. Эксплуатационные материалы.				
2.1	Топливо	2	2	-
2.2	Смазочные материалы	2	2	-
2.3	Специальные жидкости	2	2	-
2.4	Вспомогательные материалы	1	1	-

2.5	Зачет	1		1
	ИТОГО	10	9	1

Раздел 1. Машиностроительные материалы

Тема 1.1 Чугун и его виды. Влияние содержания углерода и примесей на свойства чугуна. Марки чугуна. Область применения чугунов. Стали. Классификация сталей по химическому составу и способу получения, углеродистые и легированные стали, маркировка сталей. Области применения. Цветные металлы: алюминий, медь, латунь, бронза, свинец, олово, цинк, хром. Их марки, свойства и область применения. Припой мягкие и твердые, их состав и область применения.

Раздел 2. Эксплуатационные материалы

Тема 2.1 Топлива для двигателей внутреннего сгорания. Бензины, их основные свойства (испаряемость, детонационная стойкость), марки бензинов и область их применения. Дизельное топливо, его основные свойства (вязкость, температура вспышки, период задержки воспламенения, октановое число), марки дизельного топлива.

Тема 2.2 Смазочные материалы, их назначение и виды. Моторные масла: классификация, характеристики, маркировка. Трансмиссионные масла: классификация, характеристики, маркировка. Консистентные смазки: классификация, характеристики, область применения.

Тема 2.3 Рабочие жидкости для гидросистем. Охлаждающие жидкости: классификация, характеристики, область применения. Жидкости для тормозных систем: классификация, характеристики. Электролиты: характеристики, особенности работы с электролитами.

Тема 2.4 Уплотнительные материалы: резина, картон, фибра, поранит, асбест, техкожа, эластичные жгуты, лен. Основные свойства и область применения. Лакокрасочные материалы: грунты, краски, растворители, их свойства и область применения. Абразивные материалы: круги, бруски, ленты, пасты, их характеристики и область применения.

4.2.3. Учебный предмет «Устройство тракторов категории «В», «С», «Е»

Таблица 8

Распределение учебных часов по разделам и темам

№ тем	Наименование тем	Количество часов		
		всего	В том числе	
			теоретические	практические
1	Классификация, общее устройство тракторов	2	2	-
2	Общее устройство и работа двигателей	26	14	10
3	Источники и потребители электроэнергии	22	14	6
4	Устройство, назначение и работа трансмиссии	24	11	12
5	Несущая система	18	10	6

6	Тормозная система	14	6	6
7	Рулевое управление	18	10	6
8	Гидравлическая система управления с навесным механизмом	12	6	4
9	Общее устройство прицепов	4	2	2
	Экзамен	2		2
	Всего	140	75	65

Тема 1. Классификация и общее устройство тракторов: классификация тракторов. Основные сборочные единицы. Понятие о тяговых качествах тракторов. Технические характеристики тракторов категории.

Тема 2. Общее устройство и работа двигателя: назначение, устройство и принцип работы бензинового и дизельного двигателей. Назначение, устройство и работа кривошипно-шатунного механизма. Назначение, устройство и работа механизма газораспределения. Назначение устройство и работа системы охлаждения. Способы охлаждения. Охлаждающие жидкости и требования к ним. Тепловой режим двигателя и контроль за температурой охлаждающей жидкости. Предпусковой подогреватель. Назначение устройство и работа системы смазки двигателя. Масла, применяемые для двигателей, их основные свойства. Контроль за давлением масла. Система питания, двигателей. Смесеобразование в двигателях и горение топлива. Схемы, работы систем питания. Необходимость очистки воздуха; способы очистки. Воздухоочистители и их классификация. Турбокомпрессоры. Топливные баки и фильтры. Форсунки и топливопроводы. Топливные насосы высокого давления. Привод топливного насоса. Установка топливного насоса, регулировка угла опережения подачи топлива. Карбюрация. Простейший карбюратор, состав горючей смеси.. Принцип действия регуляторов.

Практическая работа: разборка, сборка и регулировка узлов и деталей следующих систем и механизмов двигателя:

- кривошипно-шатунный механизм двигателей: головка цилиндров, блок-картер, прокладка. Гильза цилиндров, поршень; поршневые кольца и палец. Шатун с подшипниками. Коленчатый вал, коренные подшипники. Маховик. Уравновешивающий механизм.
- распределительный механизм 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 шестерён по меткам, регулировка клапанов.
- система охлаждения двигателей: системы жидкостного охлаждения, их общая схема. Радиатор, вентилятор, водяной насос. Рабочие жидкости. Система воздушного охлаждения. Вентилятор.
- смазочная система двигателей: схемы смазочной системы. Поддон. Масляный насос. Фильтры. Масляный радиатор. Клапаны смазочной системы. Сапун. Подвод масла к различным элементам двигателя.
- Система питания 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 системы питания карбюраторного двигателя. Карбюраторы. Топливные фильтры, топливный насос. Механизм управления карбюратором.

Тема 3. Источники и потребители электроэнергии: назначение аккумуляторной батареи. Основные характеристики, свойства и маркировка аккумуляторных батарей. Электролит и меры предосторожности при обращении с ним. Обслуживание и хранение аккумуляторных батарей. Назначение, устройство и работа стартера. Назначение, устройство и работа генератора. Назначение, устройство и работа приборов освещения, световой и звуковой сигнализации, контрольно-измерительных приборов, стеклоочистителей, стеклоомывателей, систем отопления и вентиляции кабины. Назначение, устройство и работа системы зажигания.

Практическая работа: разборка, сборка и регулировка узлов и деталей следующих систем и механизмов двигателя: 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. Контактнотранзисторная система зажигания. Транзисторный коммутатор. Система зажигания от магнето.

Монтаж и взаимосвязь составных частей электрооборудования. Расцветки соединительных проводов. Пути тока в основных цепях системы электрооборудования. Проверка исправности потребителей. Предохранители.

Тема 4. Устройство, назначение и работа трансмиссии: устройство и назначение трансмиссии. Схемы трансмиссии с одним или несколькими ведущими мостами. Способы смазки агрегатов, сборочных единиц и деталей трансмиссии. Трансмиссионные масла и пластичные смазки, их применение, основные свойства и маркировка. Сцепление, его назначение, общее устройство и принцип действия. Устройство и работа сцепления с механическим и гидравлическим приводом. регулировка привода сцепления. Назначение коробки передач. Типы коробок передач. Передаточное число. Схемы механизма переключения передач. Общее устройство и работа коробки передач.

Коробки передач тракторов Т-25, ДТ-75, МТЗ-82. Назначение, устройство и работа делителя передач. Управление коробкой передач с делителем. Назначение, принцип действия, устройство и работа синхронизатора. Назначение, устройство и работа раздаточной коробки. Назначение, устройство и работа коробки отбора мощности. Устройство механизмов включения раздаточной коробки и коробки отбора мощности. Особенности эксплуатации различных типов коробок переключения передач (механической, автоматической). Характерные неисправности, их признаки, причины и способы устранения. Назначение, устройство и работа карданной передачи и приводов ведущих колес.. Ведущие мосты тракторов МТЗ-82. Ведущий мост гусеничного трактора ДТ-75.

Практическая работа: разборка, сборка и регулировка узлов и деталей следующих систем и механизмов двигателя: Сцепления. Общая схема трансмиссий. Сервомеханизм, механизм управления сцеплением. Тормозок. Карданные валы. Коробки передач

Полужесткая муфта и редуктор привода насосов. Гидросистема трансмиссии. Приводы управления коробкой передач. Ведущие мосты. Задний мост. Главная

передача. Дифференциал. Фрикционная гидropоджимная муфта блокировки дифференциала. Раздаточная коробка. Дифференциал переднего ведущего моста. Конечная передача, переднего моста.

Тема 5. Несущая система: назначение и общее устройство рамы. Передний управляемый мост. Виды подвесок, назначение и устройство. Назначение и работа амортизаторов. Назначение и устройство передней подвески. Работа деталей передней подвески. Углы установки передних колес. Устройство и работа задней подвески. Работа деталей подвески. Устройство колес, их установка и крепление. Устройство шин, их классификация. Нормы давления воздуха в шинах. Система регулирования давления воздуха в шинах. Ходовая часть гусеничных тракторов. Основные элементы ходовой части. Виды кабин. Оперение. Платформа. Лебедка.

Практическая работа: разборка, сборка и регулировка узлов и деталей следующих систем и механизмов двигателя: рамы; соединительные устройства, прицепные устройства. Колеса, диски, шины. Передний мост, подвеска. Амортизаторы, рессоры.

Тема 6. Тормозная система: назначение тормозной системы. Принципиальная схема тормозной системы. Устройство и работа тормозной системы с гидравлическим приводом. Тормозные жидкости, их свойства. Устройство и работа тормозной системы с пневматическим приводом. Контроль давления воздуха в системе пневматического привода тормозов. Назначение, устройство и работа элементов вспомогательной тормозной системы.

Практическая работа: разборка, сборка и регулировка узлов и деталей следующих систем и механизмов двигателя: схема тормозной системы. Размещение ее составных частей. Конструктивные особенности тормозной системы и её привода.

Тема 7. Рулевое управление: назначение, расположение, общее устройство и работа рулевого управления: привода рулевого механизма, усилителя рулевого управления, рулевого механизма, привода управляемых колес. Основные требования, предъявляемые к рулевым управлениям.

Практическая работа: разборка, сборка и регулировка узлов и деталей следующих систем и механизмов: Рулевое управление. Гидроусилитель рулевого управления, насос, золотник, гидроцилиндр.

Тема 8. Гидравлическая система управления с навесным механизмом: назначение и классификация гидравлических систем. Конструкция гидронасосов и гидрораспределителей. Масляные баки, силовые цилиндры, соединительная аппаратура. Способы регулирования глубины обработки почвы. Назначение, конструкция гидравлического догружателя ведущих колес, позиционно-силового регулятора. Управление гидросистемой. Основные неисправности, их признаки, способы определения и устранения.

Практическая работа: разборка, сборка и регулировка узлов и деталей следующих систем и механизмов: 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.

Тема 9. Общее устройство прицепов: классификация прицепов; краткие технические характеристики прицепов; общее устройство прицепа; электрооборудование прицепа; назначение и устройство узла сцепки; способы фиксации страховочных тросов (цепей); неисправности, при наличии которых запрещается эксплуатация прицепа.

4.3. Производственное обучение

4.3.1 Учебный предмет «Техническое обслуживание, ремонт и хранение тракторов»

Таблица 12

Распределение учебных часов по разделам и темам

№ тем ы	Наименование тем	Количество часов		
		всего	в том числе	
			теоретические	Лабо- ратно- практи- ческие
1. Техническое обслуживание.				
1.1	Техническое обслуживание тракторов	1	1	-
1.2	Средства, организация и виды технического обслуживания машин.	2	2	-
1.3	Диагностирование тракторов	2	1	1
1.4	Постановка техники на хранение	3	1	2
1. Ремонт тракторов				
2.1.	Ремонт типовых соединений и деталей	2	-	2
2.2	Ремонт двигателя	2	-	2
2.3	Ремонт системы питания	2	-	2
2.4	Ремонт трансмиссии	2	-	2
2.5	Ремонт рулевого управления	2	-	2
2.6	Ремонт тормозной системы	2	-	2
2.7	Ремонт ходовой части	2	-	2
2.8	Ремонт тракторных колес	2	-	2
2.9	Ремонт гидро – и электрооборудования	2	-	2
2.10	Ремонт рабочих органов и сборочных единиц	2	-	2
2.11	Сборка, обкатка, испытание и приемка тракторов	4	2	2
	ИТОГО	32	7	25

Раздел 1. Техническое обслуживание тракторов.

Цель и задачи планово-предупредительной системы технического обслуживания.

Понятие о диагностике.

Средства и организация ТО.

Виды и периодичность технического обслуживания и ремонта (ЕО, ПТО, ТО-1,2,3 и СТО).

Перечень и последовательность работ, выполняемых при техническом обслуживании. ЕО, ПТО, ТО-1,2,3 и СТО

Постановка техники на хранение.

Раздел 2. Ремонт тракторов.

Текущий ремонт. Капитальный ремонт. Ремонт типовых соединений и деталей.

Ремонт двигателя. Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессор и амортизаторов. Ремонт тракторных колес. Ремонт гидро- и электрооборудования.

4.3. 2. ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИИ «Тракторист»

Таблица 13

№ тем ы	Наименование тем	Количество часов
		всего
Раздел 1. Выполнение механизированных работ .		
1.1	Ознакомление с производством. Требования техники безопасности труда и противопожарные мероприятия при работе на машинно-тракторных агрегатах.	1
1.2	Выполнение работ по техническому обслуживанию тракторов и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания	8
1.3	Вождение тракторов на территории предприятия	3
Раздел 2. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию тракторов.		
2.1	Выполнение основных слесарных работ с использованием средств технического оснащения.	3
2.2	Выполнение работ по периодическому техническому обслуживанию.	3
2.3	Выполнение работ по периодическому техническому обслуживанию	3
2.4	Выявление причин несложных неисправностей и устранение их	3
2.5	Выполнение работ по текущему с применением современных контрольно – измерительных приборов и средств технического оснащения.	3
2.6	Проверка на точность и испытание под нагрузкой отремонтированного оборудования	3
Раздел 3. Управление самоходными машинами всех типов на территории предприятия		
3.1	Выполнение работ по транспортировке грузов	6
3.2	Оформление путевых документов	4
	ИТОГО	40

5. ПЛАН ИНДИВИДУАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ по практическому вождению категории «В»,«С»

Таблица 14

№ темы	Наименование темы	Количество часов для категории «В»	Количество часов для категории «С»
1	«Пуск двигателя и опробование рабочих органов самоходной машины»: Основные требования безопасности труда и противопожарные мероприятия при работе на машинно –тракторных агрегатах. Упражнения в приёмах пользования органами управления трактора Т-25, МТЗ – 82.1 Выполнение упражнений в правильной посадке тракториста в кабине,пользования рычагами, педалями и зеркалами. Пуск двигателя: фиксация в нейтральном положении рычага коробки перемены передач; выполнение действий по предотвращению самопроизвольного движения самоходной машины; пуск дизеля пусковым двигателем; пуск дизеля стартером; остановка двигателя.	1	1
2	«Габаритный коридор», «габаритный полукруг», «разгон – торможение»: Трогание с места; движение в «габаритном коридоре»; движение по траектории «габаритный полукруг»; движение по прямой, переключение передач с низшей на высшую и наоборот; торможение, остановка на расстоянии не более 0,5 м перед линией «СТОП	1	1
3	Трогание с места; движение по траектории «змейка», объезд первого конуса слева; остановка на расстоянии не более 0,5 м перед линией «стоп» «Остановка и трогание на подъеме»: Трогание с места; движение по наклонному участку; остановка на наклонном участке перед линией «стоп»; фиксация самоходной машины в неподвижном состоянии (стояночным или рабочим тормозом	1	1
4	«Разворот»:	1	1

	Трогание с места; разворот по заданной траектории при одноразовом включении передачи заднего хода; остановка перед линией «стоп» «Постановка самоходной машины в бокс задним ходом»: Трогание с места; въезд в бокс задним ходом; остановка перед ограничительной линией.		
5	«Разгон – торможение у заданной линии»: Трогание с места; движение по прямой, переключение передач с низшей на высшую; плавное торможение и остановка на расстоянии не более 0,5 м перед линией «стоп» «Агрегатирование трактора с навесной машиной»: Включение насоса гидросистемы; пуск двигателя; движение трактора задним ходом к навесной машине; навешивание навесной машины на трактор; перевод навесной машины в транспортное положение; доставка агрегата задним ходом до места стоянки; отсоединение навесной машины.	1	1
6	«Агрегатирование самоходной машины с прицепом»: Подготовка навесного устройства самоходной машины к работе; пуск двигателя; подъезд задним ходом к прицепу; маневрирование самоходной машины для точного совмещения гидроцифрованного прицепного крюка (подключение пневматической, гидравлической и электрической систем трактора к соответствующим устройствам прицепа, установление страховочного приспособления); проверка в действии работы сигнальных систем прицепа; вождение агрегата на различных передачах. «Постановка самоходной машины в агрегате с прицепом в бокс задним ходом»: Трогание с линии «старт»; въезд в бокс задним ходом; остановка перед ограничительной линией	1	1
7	Вождение трактора в ночное время: Инструктаж по технике безопасности. Проверка готовности двигателя к пуску, запуск двигателя трактора (в ночное время), проверка работы электроосвещения и сигнализации. Вождение трактора по заданному маршруту и ориентирам, расставленным на ровном месте.	1	1
8	Вождение по маршрутам с малой	1	1

	интенсивностью движения: Отработка навыка движения глаз. Выезд на улицы города (населенного пункта). Движение в транспортном потоке. Остановка и начало движения. Движение на поворотах с ограниченной видимостью. Движение на подъемах и спусках с остановками и началом движения. Проезд обозначенного места остановки общественного транспорта, пешеходных переходов. Встречный разъезд в узких проездах. Объезд препятствия. Проезд железнодорожных переездов. Проезд перекрестка. Действия тракториста при проезде перекрестка. Выбор скорости движения. Пользование контрольно-измерительными приборами.		
9	Вождение по маршрутам с большой интенсивностью движения: Совершенствование навыков движения глаз. Формирование безопасного пространства вокруг транспортного средства. Выезд на дорогу. Движение в транспортном потоке. Остановка и начало движения. Движение на поворотах с ограниченной видимостью. Движение на подъемах и спусках с остановками и началом движения. Проезд обозначенного места остановки общественного транспорта, пешеходных переходов. Отработка приемов парковки. Встречный разъезд в узких проездах. Объезд препятствия. Движение по мостам и путепроводам. Проезд железнодорожных переездов. Проезд перекрестка. Действия тракториста при проезде перекрестка. Определение расстояния до приближающегося транспортного средства. Определение скорости приближающегося транспортного средства. Выбор траектории движения. Выезд на перекресток. Проезд нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог в прямом направлении, с поворотом направо и налево, разворотами для движения в обратном направлении. Выбор скорости движения. Пользование контрольно-измерительными приборами.	1	1
10	Совершенствование навыков вождения в различных дорожных условиях Данное задание проводится по	1	1

	индивидуальному плану для каждого обучаемого, в том числе с целью устранения выявленных недостатков.		
	ВСЕГО	10	10

6. ПЛАН ИНДИВИДУАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ по практическому вождению Категории «Е»

Таблица 15

№ темы	Наименование темы	Количество часов для категории «Е»
1	Основные требования безопасности труда и противопожарные мероприятия при работе на машинно –тракторных агрегатах. Упражнения в приёмах пользования органами управления трактора ДТ – 75.	1
2	Выполнение упражнений в правильной посадке тракториста в кабине, пользования рычагами, педалями и зеркалами	1
3	Изучение контрольных приборов тракторов ДТ-75. Тренировка приборов в запуске пускового и дизельного двигателей: пуске трактора, трогании с места и остановке его с работающим двигателем.	1
4	Пуск двигателя. Выполнение работ по контрольному осмотру трактора. Выполнение упражнений в запуске пускового и дизельного двигателей. Контроль за показанием приборов	1
5	Вождение трактора по прямой, передним и задним ходом по прямой, остановка трактора с работающим двигателем. Остановка и трогание на подъеме.	1
6	Вождение трактора по прямой с поворотами. Выполнение отдельных работ ЕТО трактора: упражнение в трогании с места по прямой, до достижения уверенности в приёмах пользования органами управления трактора. Плавности начала движения, поворотами вправо и влево до достижения уверенности в приёмах пользования органами управления трактора (упражнения проводятся на первой, второй и третьей передачах) Разворот: Трогание с места; разворот по заданной траектории при одноразовом включении передачи заднего хода; остановка перед линией «СТОП»	1
7	Постановка самоходной машины в бокс задним ходом. Трогание с места; въезд в бокс задним ходом; остановка перед ограничительной линией.	1
8	Разгон – торможение у заданной линии. Трогание с места; плавное торможение и остановка на расстояние не более 0,5 м. перед линией «СТОП»	1
9	Агрегатирование трактора с навесной машиной.	1

	Включение насоса гидросистемы; пуск двигателя; движение трактора задним ходом к навесной машине; навешивание навесной машины на трактор; перевод навесной машины в транспортное положение; доставка агрегата задним ходом до места стоянки; отсоединение навесной машины. Проезд через ворота.	
10	Агрегатирование самоходной машины с прицепом. Подготовка навесного устройства самоходной машины к работе; пуск двигателя; подъезд задним ходом к прицепу; маневрирование самоходной машины для точного совмещения гидрофицированного прицепного крюка (буксирного устройства) с прицепным устройством прицепа; установка страховочного приспособления; агрегатировать прицеп с самоходной машиной (подключение пневматической, гидравлической и электрической системы трактора к соответствующим устройствам прицепа, установка страховочного приспособления); проверка в действии работы сигнальных систем прицепа; проверка вождения агрегата на различных передачах. Опробование рабочих органов самоходной машины. Вождение трактора передним и задним ходом. Постановка самоходной машины в агрегате с прицепом в бокс задним ходом.	1
	ВСЕГО	10

7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы обучающиеся должны:

- знать правила движения тракторов по дорогам и улицам;
- знать общие положения и обязанности водителей, основные понятия и термины;
- знать элементы дорог, виды движения транспортных средств;
- знать дорожные знаки, дорожную разметку, их назначение и применение;
- знать порядок движения транспортных средств и меры предосторожности, знать остановку и стоянку транспортных средств;
- знать правила пользования осветительными приборами;
- знать требования безопасности при переезде перекрестков;
- знать сигналы светофоров и регулировщиков, регулирование дорожного движения;
- знать особые условия движения и меры предосторожности;
- знать требования к техническому состоянию тракторов и номерным знакам;
- знать правила перевозки грузов трактором, знать правила проезда железнодорожных переездов, пешеходных переходов, остановок транспортных средств общего пользования и преодоления кратковременных препятствий;
- знать номерные и опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения;
- знать основы правовой ответственности тракториста;
- знать основы анатомии, физиологии человека;
- знать структуру дорожно-транспортного травматизма, наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики;
- знать организационно-правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;
- уметь оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в ДТП

- уметь самостоятельно работать не менее чем на двух марках тракторов (гусеничном и колесном);
- уметь водить тракторы, выполнять тракторные работы в соответствии с техническим состоянием и оборудованием транспортных средств, техники безопасности и правилами дорожного движения;
- знать классификацию тракторов и двигателей внутреннего сгорания;
- знать технические характеристики тракторов;
- знать индикаторные диаграммы дизельного и карбюраторного двигателей, понятие об индикаторной и эффективной мощности, крутящем моменте, экономичности двигателя, схемы сил, действующих на детали кривошипно-шатунного механизма двигателя;
- знать общее устройство и принципы действия приборов и деталей систем питания, охлаждения, смазки, электрооборудования тракторов и системы пуска двигателей;
- знать неисправности тракторных двигателей, их признаки и способы устранения;
- знать назначение и правила выполнения операций технического обслуживания двигателей;
- знать назначение, устройство и принцип действия трансмиссии, ходовой части механизмов управления и отбора мощности, гидравлической навесной системы гусеничного и колесного тракторов;
- знать систему технического обслуживания тракторов, ее значение и краткую характеристику ее элементов, сроки, место и операции технического обслуживания тракторов;
- знать способы подготовки к хранению и правила хранения тракторов;
- уметь частично собирать и разбирать механизмы двигателей, проверять и регулировать газораспределительный и декомпрессионный механизмы. Проводить частичную разборку и сборку приборов систем питания, охлаждения, смазки, электрооборудования, системы пуска;
- уметь проверять и регулировать форсунку на давление впрыска, удалять воздух из системы питания двигателя, проверять работу термостата, проводить операции технического обслуживания приборов систем питания, охлаждения, смазки, электрооборудования, системы пуска;
- уметь проводить частичную разборку и сборку сборочных единиц и агрегатов трансмиссии трактора, остова, ходовой части, механизмов управления и отбора мощности трактора, отдельно-агрегатной гидравлической системы;
- уметь проверять и регулировать сцепление трактора, тормоза;
- уметь проверять давление и накачивать шины ходовых колес трактора, проверять и регулировать: шарниры рулевых тяг, ширину колеи и сходимость направляющих колес трактора, свободный ход рулевого колеса, устанавливать ход поршня силового цилиндра на заданную величину;
- уметь определять признаки и причины основных неисправностей, возникающих в процессе эксплуатации тракторов, и принимать меры к их устранению;
- уметь самостоятельно выполнять простейшие регулировочные операции на тракторах и проводить ежедневное техническое обслуживание их, под руководством наставника, мастера-наладчика выполнять операции периодических технических обслуживаний ТО-1 , ТО-2 , ТО-3 и работы по ремонту тракторов;
уметь устранять возникающие неисправности тракторов, не вызывающие необходимости в разборке и сборке их узлов и механизмов
- соблюдать требования ТБ при работе;
- знать правила безопасности труда;
- знать методы определения нагрузки тракторов, признаки перегрузки

- трактора; требования к подбору машин, орудий и сцепок, типы сцепок;
- знать факторы, влияющие на величину тягового сопротивления;
- знать понятие об удельном тяговом сопротивлении и технике расчета по комплектованию агрегатов;
- знать способы движения агрегатов, требования к подготовке поля к работе, методику разбивки поля;
- знать машинную технологию вспашки; способы внесения удобрений, боронования, лущения стерни, сплошной культивации, технологию посева зерновых;
- уметь составлять расчеты по комплектованию тракторных агрегатов с применением таблиц;
- уметь скомплектовать агрегат: пахотный, бороновальный. Для сплошной культивации, для внесения удобрений, посевной агрегат, для посадки картофеля. Агрегат по уходу за пропашными культурами.

8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечивать 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.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 30 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут). Продолжительность учебного часа практического обучения вождению должна составлять 1 астрономический час (60 минут).

Обучение вождению проводится вне сетки учебного времени мастером производственного обучения индивидуально с каждым обучающимся в соответствии с графиком очередности обучения вождению.

Обучение вождению состоит из первоначального обучения вождению и обучения практическому вождению на учебных маршрутах в условиях дорожного движения.

Первоначальное обучение вождению транспортных средств должно проводиться на закрытых площадках или автодромах.

К обучению практическому вождению в условиях дорожного движения допускаются лица, имеющие первоначальные навыки управления транспортным средством, представившие медицинскую справку установленного образца и знающие требования Правил дорожного движения.

Обучение практическому вождению в условиях дорожного движения проводится на учебных маршрутах, утверждаемых организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

На занятии по вождению обучающий (мастер производственного обучения) должен иметь при себе документ на право обучения вождению транспортного средства данной категории, подкатегории, а также удостоверение на право управления транспортным средством соответствующей категории, подкатегории.

Трактора, используемые для обучения вождению, должны соответствовать

материально-техническим условиям.

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

К образованию педагогических работников реализующих программу предъявляются следующие требования:

-мастер производственного обучения - высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в областях, соответствующих профилям обучения, и дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" без предъявления требований к стажу работы.

-преподаватель - высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Информационно-методические условия реализации программы включают:

учебный план;

календарный учебный график;

рабочие программы учебных предметов;

методические материалы и разработки;

расписание занятий.

Материально-технические условия реализации программы.

Тракторы должны быть представлены механическими транспортными средствами, зарегистрированными в установленном порядке и прицепами (не менее одного), зарегистрированными в установленном порядке.

Перечень учебного оборудования

Таблица 16

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
Оборудование и технические средства обучения		
Компьютер с соответствующим программным обеспечением	комплект	1
Мультимедийный проектор	комплект	1
Экран (монитор, электронная доска)	комплект	1
Магнитная доска со схемой населенного пункта ¹	комплект	1
Учебно-наглядные пособия ²		
Основы законодательства в сфере дорожного движения		

¹ Магнитная доска со схемой населенного пункта может быть заменена соответствующим электронным учебным пособием.

² Учебно-наглядные пособия допустимо представлять в виде плаката, стенда, макета, планшета, модели, схемы, кинофильма, видеофильма, мультимедийных слайдов.

Дорожные знаки	комплект	1
Дорожная разметка	комплект	1
Опознавательные и регистрационные знаки	шт	1
Средства регулирования дорожного движения	шт	1
Сигналы регулировщика	шт	1
Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки	шт	1
Начало движения, маневрирование. Способы разворота	шт	1
Расположение транспортных средств на проезжей части	шт	1
Скорость движения	шт	1
Обгон, опережение, встречный разъезд	шт	1
Остановка и стоянка	шт	1
Проезд перекрестков	шт	1
Проезд пешеходных переходов и мест остановок маршрутных транспортных средств	шт	1
Движение через железнодорожные пути	шт	1
Движение по автомагистралям	шт	1
Движение в жилых зонах	шт	1
Перевозка пассажиров	шт	1

продолжение таблицы 16

Перевозка грузов	шт	1
Неисправности и условия, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств	шт	1
Ответственность за правонарушения в области дорожного движения	шт	1
Страхование автогражданской ответственности	шт	1
Последовательность действий при ДТП	шт	1
Психофизиологические основы деятельности водителя		
Психофизиологические особенности деятельности	шт	1

водителя		
Воздействие на поведение водителя психотропных, наркотических веществ, алкоголя и медицинских препаратов	шт	1
Конфликтные ситуации в дорожном движении	шт	1
Факторы риска при вождении автомобиля	шт	1
Основы управления транспортными средствами		
Сложные дорожные условия	шт	1
Виды и причины ДТП	шт	1
Типичные опасные ситуации	шт	1
Сложные метеоусловия	шт	1
Движение в темное время суток	шт	1
Посадка водителя за рулем. Экипировка водителя	шт	1
Способы торможения	шт	1
Тормозной и остановочный путь	шт	1
Действия водителя в критических ситуациях	шт	1
Силы, действующие на транспортное средство	шт	1
Управление автомобилем в нештатных ситуациях	шт	1
Профессиональная надежность водителя	шт	1
Дистанция и боковой интервал. Организация наблюдения в процессе управления транспортным средством	шт	1
Влияние дорожных условий на безопасность движения	шт	1
Безопасное прохождение поворотов	шт	1
Безопасность пассажиров транспортных средств	шт	1
Безопасность пешеходов и велосипедистов	шт	1
Типичные ошибки пешеходов	шт	1
Типовые примеры допускаемых нарушений ПДД	шт	1
Устройство тракторов		
Классификация тракторов	шт	1
Общее устройство трактора	шт	1
Кузов трактора, системы пассивной безопасности	шт	1

продолжение таблицы 16

Общее устройство и принцип работы двигателя	шт	1
---	----	---

Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости	шт	1
Схемы трансмиссии автомобилей с различными приводами	шт	1
Общее устройство и принцип работы сцепления	шт	1
Общее устройство и принцип работы механической коробки переключения передач	шт	1
Общее устройство и принцип работы автоматической коробки переключения передач	шт	1
Передняя и задняя подвески	шт	1
Конструкции и маркировка тракторных шин	шт	1
Общее устройство и принцип работы тормозных систем	шт	1
Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления	шт	1
Общее устройство и маркировка аккумуляторных батарей	шт	1
Общее устройство и принцип работы генератора	шт	1
Общее устройство и принцип работы стартера	шт	1
Общее устройство и принцип работы бесконтактной и микропроцессорной систем зажигания	шт	1
Общее устройство и принцип работы внешних световых приборов и звуковых сигналов	шт	1
Классификация прицепов	шт	1
Общее устройство прицепа	шт	1
Виды подвесок, применяемых на прицепах	шт	1
Электрооборудование прицепа	шт	1
Устройство узла сцепки и тягово-сцепного устройства	шт	1
Контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание трактора и прицепа	шт	1
Информационные материалы		
Информационный стенд		
Закон Российской Федерации от 7 февраля 1992 г. N 2300-1 "О защите прав потребителей"	шт	1
Копия лицензии с соответствующим приложением	шт	1

Примерные программы подготовки трактористов категории «В», «С» подготовки трактористов категории «Е»	шт	1
Программа профессионального обучения по профессии «Тракторист» категории «В», «С», «Е»	шт	1
Учебный план	шт	1
Календарный учебный график (на каждую учебную группу)	шт	1
Расписание занятий (на каждую учебную группу)	шт	1
График учебного вождения (на каждую учебную группу)	шт	1
Схемы учебных маршрутов, утвержденные руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность	шт	1
Книга жалоб и предложений	шт	1
Адрес официального сайта в сети "Интернет"		

Перечень материалов по предмету "Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии"

Таблица 17

Наименование учебных материалов	Единица измерения	Количество
Оборудование		
Тренажер-манекен взрослого пострадавшего (голова, торс, конечности) с выносным электрическим контролером для отработки приемов сердечно-легочной реанимации	комплект	1
Тренажер-манекен взрослого пострадавшего (голова, торс) без контролера для отработки приемов сердечно-легочной реанимации	комплект	1
Тренажер-манекен взрослого пострадавшего для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей	комплект	1
Расходный материал для тренажеров (запасные лицевые маски, запасные "дыхательные пути", пленки с клапаном для проведения искусственной вентиляции легких)	комплект	20
Мотоциклетный шлем	штук	1
Расходные материалы		
Аптечка первой помощи (автомобильная)	комплект	8

Табельные средства для оказания первой помощи. Устройства для проведения искусственной вентиляции легких: лицевые маски с клапаном различных моделей. Средства для временной остановки кровотечения - жгуты. Средства иммобилизации для верхних, нижних конечностей, шейного отдела позвоночника (шины). Перевязочные средства (бинты, салфетки, лейкопластырь)	комплект	1
Подручные материалы, имитирующие носилочные средства, средства для остановки кровотечения, перевязочные средства, иммобилизирующие средства	комплект	1

продолжение таблицы 17

Учебно-наглядные пособия ³		
Учебные пособия по первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях для водителей	комплект	18
Учебные фильмы по первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях	комплект	1
Наглядные пособия: способы остановки кровотечения, сердечно-легочная реанимация, транспортные положения, первая помощь при скелетной травме, ранениях и термической травме	комплект	1
Технические средства обучения		
Компьютер с соответствующим программным обеспечением	комплект	1
Мультимедийный проектор	комплект	1
Экран (электронная доска)	комплект	1

Закрытая площадка должна иметь установленное по периметру ограждение, препятствующее движению по их территории транспортных средств и пешеходов, за исключением учебных транспортных средств, используемых в процессе обучения.

Наклонный участок (эстакада) должен иметь продольный уклон относительно поверхности закрытой площадки или автодрома в пределах 8 - 16% включительно, использование колейной эстакады не допускается.

Для разметки границ выполнения соответствующих заданий применяются конуса разметочные (ограничительные), стойки разметочные, вехи стержневые. Если размеры закрытой площадки не позволяют одновременно разместить на их территории все учебные (контрольные) задания, предусмотренные программой, то необходимо иметь съемное оборудование, позволяющее разметить границы для поочередного выполнения соответствующих заданий: конуса разметочные (ограничительные), стойки разметочные, вехи стержневые, столбики оградительные съемные, ленту оградительную, разметку временную.

В случае проведения обучения в темное время суток освещенность закрытой

³ Учебно-наглядные пособия допустимо представлять в виде печатных изданий, плакатов, электронных учебных материалов, тематических фильмов.

площадки или автодрома должна быть не менее 20 лк. Отношение максимальной освещенности к средней должно быть не более 3:1. Показатель ослепленности установок наружного освещения не должен превышать 150.

На трактородроме оборудован перекресток (регулируемый или нерегулируемый), пешеходный переход, ж/д переезд, устанавливаются дорожные знаки.

Трактородром, кроме того, оборудован средствами организации дорожного движения в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52290-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования" (далее - ГОСТ Р 52290-2004), ГОСТ Р 51256-2011 "Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования", ГОСТ Р 52282-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний" (далее - ГОСТ Р 52282-2004), ГОСТ Р 52289-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств". Допускается использование дорожных знаков I или II типоразмера по ГОСТ Р 52290-2004, светофоров типа Т.1 по ГОСТ Р 52282-2004 и уменьшение норм установки дорожных знаков, светофоров⁴.

Условия реализации программы составляют требования к учебно-материальной базе организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Оценка состояния учебно-материальной базы по результатам самообследования образовательной организацией размещается на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

9. СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения регламентируется положением о текущем контроле и промежуточной аттестации организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний. Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.

К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений⁵.

Проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводится по предметам:

"Основы законодательства в сфере дорожного движения";

"Устройство тракторов";

"Техническое обслуживание, ремонт и хранение тракторов".

⁴ Постановление Совета Министров - Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 г. N 1090 "О Правилах дорожного движения" (Собрание актов Президента и Правительства Российской Федерации, 1993, N 47, ст. 4531; Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, N 45, ст. 5521; 2000, N 18, ст. 1985; 2001, N 11, ст. 1029; 2002, N 9, ст. 931; N 27, ст. 2693; 2003, N 20, ст. 1899; 2003, N 40, ст. 3891; 2005, N 52, ст. 5733; 2006, N 11, ст. 1179; 2008, N 8, ст. 741; N 17, ст. 1882; 2009, N 2, ст. 233; N 5, ст. 610; 2010, N 9, ст. 976; N 20, ст. 2471; 2011, N 42, ст. 5922; 2012, N 1, ст. 154; N 15, ст. 1780; N 30, ст. 4289; N 47, ст. 6505; 2013, N 5, ст. 371; N 5, ст. 404; N 24, ст. 2999; N 31, ст. 4218; N 41, ст. 5194).

⁵ Статья 74 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

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

Практическая квалификационная работа при проведении квалификационного экзамена состоит из проверки навыков управления трактором на закрытой площадке в условиях смоделированного дорожного движения.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство о профессии «Тракторист» категории «В», «С», «Е»⁶.

Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, а также хранение в архивах информации об этих результатах осуществляются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, на бумажных и (или) электронных носителях.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ

Учебно-методические материалы представлены:

примерными программами:

подготовки трактористов категории «В» «С»

подготовки трактористов категории «Е»

программой профессионального обучения по профессии «Тракторист» категории «В», «С», «Е», утвержденной руководителем комбината;

материалами для проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, утвержденными руководителем комбината.

Литература

1. Тракторы и автомобили. Конструкция: учебное пособие / О.И. Поливаев, В.П. Гребнев – М.: КНОРУС, 2010.
2. Родичев В.А. Тракторы: учебник для нач. проф. образования – М.: Академия, 2005.
3. Родичев В.А. Учебник тракториста категории «С»: учебник – М.: Академия, 2004.
4. Техническое обслуживание и ремонт тракторов: учеб пособие / Е.А. Пучин, Л.И. Кушнарев – М.; Академия, 2008.
5. Шасси и оборудование тракторов: учеб. пособие / Н.И. Бычков, Н.В. Милосердов; под ред. В.И. Нерсисяна. – М.; Академия, 2010.
6. Набоких В.А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования автомобилей и тракторов: учебник для нач. проф. образования - М.; Академия, 2004.
7. Федеральный закон от 10 января 1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного

⁶Статья 60 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

движения».

8. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
9. Федеральный закон от 25 апреля 2002г. № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств»(ОСАГО).
10. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (принят ГД ФС РФ 24 мая 1996 г.).
11. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП РФ) от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ (принят ГД ФС РФ 20 декабря 2001 г.).
12. Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ (принят ГД ФС РФ 21 октября 1994 г.).
13. Правила дорожного движения Российской Федерации (утверждены постановлением Совета Министров – Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 г. № 1090 «О правилах дорожного движения»).
14. Жульнев Н.Я. Учебник водителя. Правила дорожного движения. М.: Книжное издательство «За рулём», 2012.
15. Рожнов Л.Б., Найдина И.В. Психологические основы безопасного управления транспортным средством. М.: ООО «Издательский дом «Автопросвещение», 2012.
16. Гришина Н.В. Психология конфликта. СПб.: Питер, 2008.
17. Данилова Н.Н. Психофизиология: Учеб. для вузов / Н.Н.Данилова. М.: Аспект Пресс, 2007.
18. Емельянов С.М. Практикум по конфликтологии. СПб.: Питер, 2011.
19. Есрафилов С.В. Формы и методы обучения саморегуляции эмоциональных состояний // Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса: теория и практика. Региональный сб. науч. трудов. Вып. 2. Нижнекамск, 2005.
20. Романов А.Н. Автотранспортная психология: Учеб. Для вузов. М.: Издательский центр «Академия», 2002.
21. Бабков В.Ф. Дорожные условия и безопасность движения: Учеб. Для вузов. М.: Транспорт, 1993.
22. Мишуринов В.М., Романов А.Н. Надёжность водителя и безопасность движения. М.: Транспорт, 1990.
23. Зеленин С.Ф. Безопасность дорожного движения в экзаменационных билетах и в жизни. – М.: ООО «Мир Автокниг», 2013
24. Приказ Минздравсоцразвития России от 4 мая 2012 г. № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».
25. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
26. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (принят ГД ФС РФ 24 мая 1996 г.).
27. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП

- РФ) от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ (принят ГД ФС РФ 20 декабря 2001 г.).
28. Грохольская О.Г. и др. Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях: Учеб.-методич. Пособие к программе подготовки водителей транспортных средств. М., 2011

Электронные учебно-наглядные пособия

1. CD «Автошкола МААШ». Подготовка к теоретическому экзамену в ГИБДД: Учебная программа тренажер».
2. ИМСО⁷ «Автошкола МААШ». Модуль «Дорожные знаки».
3. ИМСО «Автошкола МААШ». Модуль «Светофоры дорожные».
4. ИМСО «Автошкола МААШ». Модуль «Электронная доска для визуального моделирования, анализа и разбора дорожных ситуаций».
5. ИМСО «Автошкола МААШ». Модуль «Курс лекций по правилам и безопасности дорожного движения».
6. ИМСО «Автошкола МААШ». Модуль «Оказание первой помощи пострадавшим при ДТП».
7. Библиотека учебных фильмов Эконавт «Устройство и техническое обслуживание автомобиля»
8. ИМСО «Автошкола МААШ». Модуль «Устройство автомобиля. Электрооборудование автомобиля. Источники и потребители электроэнергии».
9. ИМСО «Автошкола МААШ». Внешние световые приборы.

⁷ Интерактивная Мультимедийная Система Обучения (ИМСО)