

Приложение 4
к Образовательной программе
профессионального обучения профессиональной
подготовки по специальности
«Тракторист категории «В», «С»
МАОУ Черновской СОШ

**Рабочая программа
учебного предмета «Основы управления и безопасность движения»**

1. Пояснительная записка

Нормативные основания разработки программы:

Рабочая программа профессионального обучения профессиональной подготовки по специальности «Тракторист категории «В», «С» составлена на основании:

1. Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Постановления Правительства Российской Федерации от 12.07.1999 года № 796 «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)»;
3. Постановление Госстандарта РФ от 26.12.1994 N 367 «О принятии и введении в действие Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94» (вместе с "ОК 016-94. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов");
4. Приказа Минздравсоцразвития Российской Федерации от 26.08.2010 года № 761-н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»;
5. Приказа Минздравсоцразвития Российской Федерации от 04.06.2014 года № 362-н «Об утверждении профессионального стандарта «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»;
6. Приказа Минобрнауки России от 18.04.2013 года № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
7. Приказа Минсельхоза России от 29.11.1999 года № 807 «Об утверждении Инструкции о порядке применения Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)»;
8. Примерной программы подготовки трактористов категории «В», «С», утвержденной Министерством образования Российской Федерации, согласованной с Главной государственной инспекцией по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники Министерства сельского хозяйства и продовольствия РФ от 24.09.2001 года;
9. Письма Министерства образования и науки РФ от 21.06.2006 года № 03-1508 «О перечне профессий (специальностей) общеобразовательных учреждений»;
10. Устава муниципального автономного общеобразовательного учреждения Черновской средней общеобразовательной школы (новая редакция).

Согласно «Перечню Профессий (специальностей), по которым осуществляется Профессиональная подготовка в общеобразовательных Учреждениях», по профессии «Тракторист категории В» - колесные машины с двигателем мощностью до 25,7, «Тракторист категории С» - колесные машины с двигателем мощностью от 25,7 до 110,3 кВт, - 449 час.

Цель реализации программы:

- организация профессиональной подготовки обучающихся старших классов, обеспечения социальной адаптации выпускников общеобразовательных учреждений к рынку труда, формирования у них положительной мотивации к получению профессионального образования и профессии, гарантирующей трудоустройство;
- создание оптимальных условий для реализации ФЗ-273 «Закона об образовании РФ»;

- создание возможных условий для развития у учащихся способности к самоопределению;
- изучение курса по специальности «Тракторист» категории «В», «С» с последующим получением свидетельства об окончании учебного курса, на основании которого выдается удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) на право управления самоходными машинами категории «В», «С».

Структура рабочей программы:

В рабочей программе представлены: пояснительная записка, содержание учебного предмета, тематический план, сведения об учебной, учебно-методической литературе, транспортных и иных средствах обучения

Основная характеристика предмета:

Учебный план устанавливает перечень предметов и объем часов. Указанный в нем перечень предметов, общее количество часов отводимое на изучение каждого предмета, а так же предметы выносимые на экзамены и зачеты, не могут быть изменены.

Последовательность изучения отдельных тем предмета и объем часов, отведенных на изучение тем, может в случае необходимости изменяться при условии, что программы будут выполнены полностью. Все изменения вносимые в учебные программы, должны быть утверждены руководителем образовательного учреждения.

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

При изучении раздела «Устройство» существует последовательность:

- Назначение конкретной машины;
- Элементы (рабочие органы) машины
- Элементы (рабочие органы) машин, предназначенные для реализации технологического процесса.
- Расположение и крепление изучаемых рабочих органов;
- Принципиальные схемы устройства и действия отдельных рабочих органов и машины в целом;
- Технологические регулировки;
- Возможные технологические и технические неисправности, их признаки, методы выявления как неисправностей, так и причин, их вызывающих; способы устранения неисправностей и их причин;
- Правила технического обслуживания и условия длительной и бесперебойной работы машин;
- Экономические и экологические характеристики машины и технологического процесса.
- Требования безопасности труда.

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

- Полная или частичная разборка машины или сборочной единицы;
- Изучение взаимодействия деталей, условий работы составляющих частей и сборочных единиц машины, их смазывание и охлаждение.
- Изучение технологических и эксплуатационных регулировок, технологических схем работы;

- Изучение содержания технических обслуживаний, обеспечивающих нормальную работу сборочных единиц и их эксплуатации;
- Изучение возможных эксплуатационных неисправностей и способов их устранения;
- Сборка составных частей и машины в целом.

Степень полноты разборки учебных сборочных единиц в каждом задании определяется необходимостью оптимальных условий для достижения учебных целей и должна быть отражена в инструкционно-технологических картах.

Занятия по предмету «Оказание первой медицинской помощи» могут проводиться медицинским работником со средним медицинским образованием. На практических занятиях учащиеся обучаются выполнению приёмов по оказанию первой медицинской помощи (самопомощи) пострадавшим. По предмету «Оказание первой медицинской помощи» проводится зачёт.

Вождение тракторов выполняется на специально оборудованном полигоне индивидуально каждым учащимся под руководством мастера производственного обучения. Учебный трактор оснащён двойным управлением.

Вождение проводится во внеурочное время.

На обучения вождения отводится не менее 15 часов на каждого обучаемого.

Экзамен по практическому вождению трактора проводится на закрытой от движения площадке или трактородроме;

На консультации, экзамены по учебному плану отводится 27 часов, квалификационный экзамен – 12 часов.

Экзамен по вождению трактора проводится за счет часов, отведённых на вождение.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Профессия: тракторист категории «В» – колесные тракторы с двигателем мощностью до 25,7 кВт.

Профессия: тракторист категории «С» – колесные тракторы с двигателем мощностью от 25,7 до 110,3 кВт.

2. Назначение профессии.

Тракторист категории «В» управляет колесными тракторами с двигателем мощностью до 25,7 кВт при транспортировке различных грузов разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств. Наблюдает за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов. Профессиональные знания и навыки тракториста категории «В» позволяют ему выявлять и исправлять неисправности в работе трактора и прицепных устройств.

Тракторист категории «С» управляет колесными тракторами с двигателем мощностью от 25,7 до 110,3 кВт при транспортировке различных грузов разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств. Наблюдает за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов. Профессиональные знания и навыки тракториста категории «С» позволяют ему выявлять и исправлять неисправности в работе трактора и прицепных устройств.

3. Квалификация.

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

4. Содержательные параметры профессиональной деятельности.

Виды профессиональной деятельности	Теоретические основы профессиональной деятельности
Управление тракторами для производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.	Основы управления трактором и безопасность движения. Правила дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.
Выявление и устранение неисправностей в работе трактора. Производство текущего ремонта и участие во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.	Устройство, техническое обслуживание и ремонт тракторов с двигателем мощностью до 25,7 кВт и прицепных приспособлений. Устройство, техническое обслуживание и ремонт тракторов с двигателем мощностью от 25,7 до 110,3 кВт и прицепных приспособлений.
Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.	Правила производства работ при погрузке, креплении и разгрузке. Оформление приемосдаточных документов на перевозимые грузы.

5. Специфические требования.

Возраст для получения права на управление колесным трактором категории «В», «С» – 17 лет.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения РФ.

6. Формы проведения промежуточной аттестации обучающихся:

Промежуточная аттестация проводится с целью оценки качества освоения обучающимися части содержания или всего объема учебной дисциплины и установления фактического уровня теоретических знаний обучающихся, их практических умений и навыков.

По разделу «Оказание первой медицинской помощи» проводится зачет.

По результатам обучения проводится выпускной экзамен (экзамен по правилам дорожного движения, экзамен по безопасной эксплуатации самоходных машин, экзамен по практическим навыкам вождения) по материалам инспекции по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники (Гостехнадзор) за счет резервного времени.

На практическом экзамене проверяется:

а) на первом этапе – умение выполнять следующие маневры:

- начало движения с места на подъеме;
- разворот при ограниченной ширине территории при одноразовом включении передачи;
- постановка самоходной машины в бокс задним ходом;
- постановка самоходной машины в агрегате с прицепом в бокс задним ходом
- агрегатирование самоходной машины с навесной машиной
- агрегатирование самоходной машины с прицепом (прицепной машиной);
- торможение и остановка на различных скоростях, включая экстренную остановку;

б) на втором этапе –

- соблюдение правил безопасной эксплуатации,
- Правил дорожного движения Российской Федерации,
- умение выполнять на самоходной машине маневры в реальных условиях (для колесных самоходных машин, в том числе в условиях реального дорожного движения)
- оценивать эксплуатационную ситуацию и правильно на нее реагировать.

В случае успешной сдачи выпускного экзамена обучающиеся получают свидетельство об окончании учебного курса установленного образца и допускаются к сдаче квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен проводится в учебном заведении в присутствии инспектора государственной инспекции по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники (Гостехнадзор) и представителя базового предприятия.

2. Содержание учебного предмета «основы управления и безопасность движения»

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАКТОРАМИ.

ТЕМА 1.1. ТЕХНИКА УПРАВЛЕНИЯ ТРАКТОРОМ.

Посадка тракториста.

Оптимальная рабочая поза. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Использование регулировок положения сидения и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы. Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Подача сигналов, включение систем очистки стекол, аварийной сигнализации, регулирование системы вентиляции. Приведение в действие и освобождение стояночной тормозной системы. Действия при срабатывании аварийных сигнализаторов, аварийных показаниях приборов.

Приемы действия органами управления.

Скорость движения и дистанция. Изменение скорости на поворотах, разворотах и в ограниченных проездах.

Встречный разъезд на улицах с небольшим и интенсивным движением.

Проезд железнодорожных переездов.

ТЕМА 1.2. ДОРОЖНОЕ ДВИЖЕНИЕ.

Эффективность, безопасность и экологичность дорожно-транспортного процесса. Факторы, влияющие на безопасность. Определяющая роль квалификации тракториста в обеспечении безопасности дорожного движения. Стаж тракториста как показатель его квалификации.

Обеспечение безопасности и экологичности дорожного движения.

Требования по безопасности движения, предъявляемые к самоходной машине.

ТЕМА 1.3. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПСИХИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА ТРАКТОРИСТА.

Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятия расстояния и скорости самоходной машины. Избирательность восприятия информации. Направления взора. Слепение. Адаптация и восстановление световой чувствительности. Восприятие звуковых сигналов. Маскировка звуковых сигналов шумом.

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

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

Мышление. Прогнозирование развития дорожно-транспортной ситуации.

Подготовленность тракториста: знания, умения, навыки.

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

ТЕМА 1.4. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТРАКТОРОВ.

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

Силы, вызывающие движение трактора: тяговая, тормозная, поперечная. Сила сцепления колес с дорогой. Резерв силы сцепления - условия безопасности движения.

Сложение продольных и поперечных сил. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости трактора.

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

ТЕМА 1.5. ДЕЙСТВИЕ ТРАКТОРИСТА В ШТАТНЫХ И НЕШТАТНЫХ (КРИТИЧЕСКИХ) РЕЖИМАХ ДВИЖЕНИЯ.

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

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

Действия тракториста при возгорании трактора, при падении в воду, попадании провода электролинии высокого напряжения на трактор, при ударе молнии.

ТЕМА 1.6. ДОРОЖНЫЕ УСЛОВИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ.

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

Виды дорожных покрытий, их характеристики.

Влияние дорожных условий на безопасность движения. Дороги в населенных пунктах. Дороги в сельской местности. Автомагистрали. Особенности горных дорог.

Влияние дорожных условий на безопасность движения. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от состояния дороги, погодных и гидрометеорологических условий. Особенности движения в тумане, по горным дорогам. Опасные участки автомобильных дорог: сужение проезжей части, свежеложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной спуск, подъезды к мостам, железнодорожным переездам; другие опасные участки.

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

Меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог; применяемые при этом ограждения, предупредительные и световые сигналы.

ТЕМА 1.7. ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ.

Понятия о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии. Классификация дорожно-транспортных происшествий.

Аварийность на загородных дорогах, в сельской местности.

Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушения Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход трактора из повиновения тракториста, техническая неисправность трактора и другие. Причины, связанные с трактористом: низкая квалификация, переутомление, сон за рулем, несоблюдение режима труда и отдыха.

Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий: состояние трактора и дороги, наличие средств регулирования дорожного движения и другие условия.

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

Активная, пассивная и экологическая безопасность самоходной машины, государственный контроль за безопасностью дорожного движения.

ТЕМА 1.8. БЕЗОПАСНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАКТОРОВ.

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

Требования к безопасному пуску двигателя. Устройство и работа блокировки пуска двигателя при включенной передаче.

Требования к состоянию рулевого управления при эксплуатации.

Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части при эксплуатации.
Требования к состоянию системы электрооборудования.

Требования к техническому состоянию двигателя, обеспечивающие безопасную эксплуатацию.

Требования к состоянию рабочих органов. Экологическая безопасность.

Правила производства работ при перевозке грузов.

ТЕМА 1.9. ПРАВИЛА ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ГРУЗОВ.

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

РАЗДЕЛ 2. ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ТРАКТОРИСТА.

ТЕМА 2.1. АДМИНИСТРАТИВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.

Понятие об административной ответственности.

Административные правонарушения. Виды административных правонарушений.

Понятие и виды административного воздействия: предупреждение, штраф, лишение права управления трактором. Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения.

ТЕМА 2.2. УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.

Понятие об уголовной ответственности.

Понятие и виды транспортных преступлений. Характеристика транспортных преступлений.

Состав преступления.

Обстоятельства, смягчающие и отягчающие ответственность.

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

ТЕМА 2.3. ГРАЖДАНСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.

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

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

ТЕМА 2.4. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ.

Понятие и значение охраны природы. Законодательство об охране природы.

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

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

Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.

ТЕМА 2.5. ПРАВО СОБСТВЕННОСТИ НА САМОХОДНУЮ МАШИНУ.

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

Налог с владельца трактора.

Документация на трактор.

ТЕМА 2.6. СТРАХОВАНИЕ ТРАКТОРИСТА И ТРАКТОРА.

Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании.

Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы.

Понятие "потеря товарного вида".

2. Тематический план

«ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ»

10 класс

№	Темы	Количество часов
РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАКТОРАМИ		30
1	Техника управления трактором	6
2	Дорожное движение	2
3	Психофизиологические и психические качества тракториста	2
4	Эксплуатационные показатели тракторов	2
5	Действия тракториста в штатных и нештатных (критических) режимах движения	6
6	Дорожные условия и безопасность движения	6
7	Дорожно-транспортные происшествия	6
	Итого:	30

11 класс

№	Темы	Количество часов
РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАКТОРАМИ		8
1	Безопасная эксплуатация тракторов	6
2	Правила производства работ при перевозке грузов	2
РАЗДЕЛ 2. ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ТРАКТОРИСТА		12
3	Административная ответственность	2
4	Уголовная ответственность	2
5	Гражданская ответственность	2
6	Правовые основы охраны природы	2
7	Право собственности на трактор	2
8	Страхование тракториста и трактора	2
	Итого:	20

3. Сведения об учебной, учебно-методической литературе, транспортных и иных средствах обучения

Учебная, учебно-методическая литература:

1. Бычков Н.И. Милосердов Н.В., Нерсисян В.И. «Шасси и оборудование тракторов», М.: АСАДЕМА, 2011.
2. В.А. Родичев. Тракторы. - М.: ИЦ «Академия», 2011.
3. Нерсисян В.И. «Двигатели тракторов». - М.: АСАДЕМА, 2009.
4. Устинов А.Н. «Сельскохозяйственные машины». - М.: АСАДЕМА, 2011.
5. Устинов К.Е. «Правила ПДД». - М.: АСАДЕМА, 2012.
6. Шестопалов С.К. «Безопасное и экономичное управление автотранспортом». - М.: АСАДЕМА, 2012.

Транспортные средства обучения и учебно-производственное оборудование:

1. Трактор МТЗ 1025.2
2. Прицеп ПТС 4,5
3. Плуг ПЛН 3-35
4. Культиватор КНС-4
5. Борона зубовая БЗСС-1 (4 шт.)
6. Погрузчик фронтальный ФПН-0,8
7. Щетка.

Средства обучения и учебно-вспомогательное оборудование:

1. Интерактивная доска SMART.
2. Ноутбук (8 шт., локальная сеть).
3. Проектор.
4. Компьютер учителя.
5. Комплекты ПО.
6. Учебно-наглядные пособия (схемы, плакаты, транспаранты, слайды, презентации, виртуальные модели: двигатель, коробка передач, ведущий передний и задний мосты, сцепление и др.).
7. Система дистанционного контроля.
8. Тренажер FORVARD VNP-1221 (2 шт).
9. «Максим-II-01».

Учебно-производственные помещения:

1. Оборудованный кабинет-лаборатория «Тракторы» для проведения теоретических и практических занятий.
2. Школьный гараж.
3. Машинно-тракторная мастерская базового предприятия колхоза «Урал»: наборы контрольно-измерительных приборов электрооборудования и приборов зажигания, сборочных единиц и деталей системы охлаждения двигателя, смазочной системы двигателя, деталей системы питания дизелей, пускового устройства, электрооборудования, гидравлической системы тракторов.