

бюджетное общеобразовательное учреждение
"Нюксенская средняя общеобразовательная школа"

РАССМОТРЕНО
педагогическим советом
Протокол от «28» августа 2024 г. №1

УТВЕРЖДЕНО
приказом БОУ «Нюксенская СОШ»
от 28.08.2024 №1-03/363



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Трактора (практика)»

10-11 классы

Составители: Малафеевский Александр Сергеевич
Назаров Николай Борисович

с.Нюксеница, 2024год

I. Пояснительная записка

Курс внеурочной деятельности «Трактора (практика)» является составной частью программы профессионального обучения по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего «Тракторист» (категории «В» и "С") (далее соответственно - Программа, тракторист) Сама Программа разработана в соответствии с пунктом 3 части 3 и частью 5 статьи 12 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (далее - Федеральный закон об образовании), пунктом 6 статьи 15 Федерального закона от 2 июля 2021 г. N 297-ФЗ "О самоходных машинах и других видах техники" (далее - Федеральный закон о самоходных машинах и других видах техники), Правилами допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 г. N 796 (далее - Правила допуска), профессиональным стандартом "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства", утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2014 г. N 362н, с изменением, внесенным приказом Минтруда России от 12 декабря 2016 г. N 727н, Типовой программой профессионального обучения по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» утвержденной приказом Минсельхоза России от 25.07.2022 №465.

Согласно учебному плану на реализацию курса «Трактора (практика)» отводится 136 часов: 68 часов в 10 классе и 68 часов в 11 классе. Срок реализации курса – 2 года.

Содержание программы.

Учебный план содержит перечень учебных предметов профессионального обучения с указанием времени, отводимого на освоение учебных предметов на практические занятия.

Целью курса является:

- формирование уважения и интереса к труду в сфере материального производства.
- формирование трудовых умений и навыков, необходимых для овладения профессией.
- укрепление и сохранение здоровья школьников.

В основе модели воспитательной системы, суть которой в интеграции всех воспитательных воздействий на обучающегося, лежат следующие идеи:

1. Личностный подход. Признание личности развивающегося обучающегося, его самочувствия в школе высшей ценностью.

2. Организация жизнедеятельности обучающегося, как основа воспитания, ее содержание, общение и отношения составляют ту естественную среду, в которой формируется нравственный облик растущего человека.

3. Гуманизация межличностных отношений.

Системообразующие виды деятельности:

- оздоровительная

- познавательная

- трудовая

4. Формы воспитательной работы:

- индивидуальная

- микрогрупповая

- групповая (коллективная)

Ожидаемый результат

Обучающийся должен знать:

- назначение, устройство, принцип работы, основные регулировки и нормы технического обслуживания тракторов;

- классификацию тракторов и двигателей внутреннего сгорания;

- техническую характеристику колесных тракторов, выпускаемых отечественной промышленностью для сельского хозяйства;

- назначение, устройство и действие кривошипно-шатунного, распределительного механизмов, систем питания, охлаждения, смазочной и пуска;

- назначение, устройство и принцип действия аккумуляторной батареи, генераторов переменного тока, электрического стартера, фары, звукового сигнала, свечи зажигания и магнето;
- устройство и действие главной передачи, дифференциала и конечных передач;
- назначение и устройство ходовой части, рулевого управления и рабочего оборудования колесного трактора;
- назначение и устройство гидравлической системы;
- операции ежемесячного и первого технического обслуживания колесного трактора;
- правила безопасности труда и производственной санитарии при работе на тракторе;
- дорожные знаки;
- сигналы регулировщика и светофора.

Обучающийся должен уметь:

- выполнять основные регулировки сельскохозяйственных машин;
- пользоваться органами управления колесного трактора;
- разбирать и собирать фильтры грубой очистки, воздухоочистители, подкачивающий насос, масляную центрифугу;
- частично собирать и разбирать сборочные единицы электрооборудования, гидравлической системы;
- выполнять под руководством мастера производственного обучения, операции ежесменного обслуживания колесного трактора;
- осуществлять пуск двигателя трактора, трогаться с места на тракторе, двигаться на нем по прямой и с поворотами на всех передачах и задним ходом; останавливать трактор и двигатель.

Для проверки и оценки знаний, умений и навыков обучающимися используются разные виды учета успеваемости: текущий учет (на каждом занятии); тематический учет (после изучения темы и выполнения практических работ по этой теме); итоговый учет (в конце полугодия и учебного года). Будут проверены знания обучающихся о назначении,

устройстве, действии и техническом обслуживании изученных моделей тракторов.

Учебный план практических занятий

№	Учебные предметы	практические занятия
1	Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения	6
2	Психофизиологические основы деятельности тракториста	2
3	Основы управления транспортными средствами	2
4	Правила оказания первой помощи	4
5	Устройство тракторов	56
6	Техническое обслуживание и ремонт	10
7	Вождение тракторов	12
8	Производственная практика	42
9	Квалификационный экзамен	2
	Итого:	136

1. Учебный предмет "Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения".

Раздел "Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники, правила дорожного движения"

Тема "Правовые и организационные основы деятельности в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники"

Федеральный закон о самоходных машинах и других видах техники; государственная регистрация и государственный учет самоходных машин и других видов техники; паспорта самоходных машин и других видов техники; основные требования к техническому состоянию и эксплуатации самоходных машин и других видов техники; техническое обслуживание и ремонт самоходных машин и других видов техники; технический осмотр самоходных машин и других видов техники; запрещение эксплуатации самоходных машин и других видов техники; медицинское обеспечение безопасной эксплуатации самоходных машин и других видов техники; основные положения, касающиеся допуска к управлению самоходными машинами; основания прекращения действия права на управление самоходными машинами; региональный государственный контроль (надзор) в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники.

Тема "Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере эксплуатации тракторов"

Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения правил эксплуатации транспортных средств; задачи и принципы законодательства об административных правонарушениях; административное правонарушение и административная ответственность; административное наказание; назначение административного наказания; размеры штрафов за административные правонарушения; страхование.

Раздел "Правила дорожного движения"

Тема "Общие положения"

Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах.

Тема "Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения"

Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения.

Тема "Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Остановка и стоянка"

Начало движения. Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Расположение транспортных средств на проезжей части. Порядок движения. Скорость движения. Остановка и стоянка.

Тема "Проезд перекрестков, проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами"

Правила проезда перекрестков. Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Правила остановки самоходных машин перед переездом. Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.

Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами.

2. Учебный предмет "Психофизиологические основы деятельности тракториста".

Тема "Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Этические основы деятельности тракториста"

Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки: понятие о познавательных функциях (внимание, восприятие, память, мышление); внимание и его свойства (устойчивость, концентрация, распределение, переключение, объем); информационная перегрузка; системы восприятия и их значение в деятельности тракториста; опасности, связанные с неправильным восприятием дорожной обстановки; факторы, влияющие на уменьшение поля зрения тракториста; влияние алкоголя, медикаментов и эмоциональных состояний тракториста; 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 трактором; влияние возрастных и гендерных различий на формирование психомоторных навыков; простая и сложная сенсомоторные реакции, реакция в опасной зоне; факторы, влияющие на быстроту реакции.

Этические основы деятельности тракториста: цели обучения управлению транспортным средством; мотивация в жизни и на дороге; склонность к рискованному поведению на дороге; особенности поведения водителей и пешеходов в жилых зонах и в местах парковки.

Тема "Основы эффективного общения"

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). Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов: эмоции и поведение тракториста; 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.

Тема "Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум)"

Саморегуляция и профилактика конфликтов: приобретение практического опыта оценки собственного психического состояния и поведения.

3. Учебный предмет "Основы управления транспортными средствами".

Тема "Принципы эффективного и безопасного управления трактором. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения. Дорожно-транспортные происшествия"

Принципы эффективного и безопасного управления трактором: влияние опыта, приобретаемого трактористом, на уровень аварийности в дорожном движении.

Понятия, связанные с "уязвимыми участниками дорожного движения". Меры защиты. Различные зоны для некоторых категорий уязвимых участников дорожного движения.

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

Аварийность в городах, на загородных дорогах, в сельской местности.

Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушения Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход трактора из подчинения 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 пороги, наличие средств регулирования дорожного движения и другие условия. Статистика дорожно-транспортных происшествий.

4. Учебный предмет "Правила оказания первой помощи".

Тема "Основы законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим"

Основы действующего законодательства (административное и уголовное право) относительно оказания или неоказания помощи пострадавшим.

Тема "Отработка практических навыков оказания первой помощи"

Практические навыки оказания первой помощи: повреждения, характерные для лобового столкновения, удара в бок, резкого торможения, переворачивания; типовые повреждения при наезде на пешехода; влияние факторов времени при оказании медицинской помощи пострадавшим;

алгоритм действий при обнаружении пострадавшего; признаки перелома, черепно-мозговой травмы, повреждения позвоночника, таза, открытого пневмоторакса; клиническая смерть, признаки, содержание реанимационных мероприятий при оказании первой помощи, отработка навыков проведения реанимационных мероприятий; кома, обморок, признаки и правила оказания первой помощи; термические ожоги, признаки определения степени тяжести ожогового поражения, особенности наложения повязок, проведения иммобилизаций при ожогах; особенности оказания первой помощи пострадавшим с ожогами; тепловой удар, холодная травма, отморожения, переохлаждение; виды кровотечений, признаки, приемы временной остановки наружного кровотечения (пальцевое прижатие артерии; наложение жгута; максимальное сгибание конечностей; тампонирование раны; наложение давящей повязки); общие принципы транспортной иммобилизации; иммобилизация подручными средствами (импровизированные шины); особенности иммобилизации при повреждениях таза, позвоночника, головы, грудной клетки; особенности извлечения пострадавших с длительно придавленными конечностями; особенности извлечения и перекладывания пострадавших с подозрением на травму позвоночника, таза; комплектация индивидуальной аптечки; отработка практических навыков оказания первой помощи.

4. Учебный предмет "Устройство тракторов".

Тема "Классификация и общее устройство тракторов"

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

Тема "Двигатели тракторов и их системы"

Двигатели тракторов и их системы. Понятие о двигателе внутреннего сгорания. Общее устройство двигателя. Основные понятия и определения. Рабочий цикл двигателя. Кривошипно-шатунный механизм. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Распределительный механизм. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Система охлаждения двигателей. Классификация и схемы работы систем охлаждения. Основные неисправности систем охлаждения, их признаки и способы устранения. Охлаждающие жидкости, их характеристика и применение. Воздушное охлаждение двигателей. Смазочная система двигателей. Общие сведения о трении и смазочных материалах. Масла, применяемые для смазывания деталей, их марки. Классификация систем смазывания деталей. Схемы смазочных систем. Назначение, устройство и

принцип работы смазочной системы. Основные неисправности смазочной системы, их признаки и способы устранения. Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами. Система питания двигателей. Смесеобразования в двигателях и горение топлива. 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. Принцип действия регуляторов. Электронные системы впрыска топлива. Аккумуляторные системы подачи топлива. Основные неисправности системы питания двигателей, их признаки и способы устранения. Марки топлива, применяемого для двигателей.

Тема "Шасси тракторов"

Шасси тракторов. Трансмиссия. Назначение и классификация трансмиссий. Схемы трансмиссии. Механические трансмиссии. Понятие о гидромеханической трансмиссии. Типовые схемы сцеплений. Назначение, устройство, принцип работы сцеплений. Основные неисправности, их признаки и способы их устранения. Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители. Общие сведения и классификация коробок передач. Основные детали и элементы коробок передач. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Масла, применяемые для смазывания коробок передач, раздаточных коробок и ходоуменьшителей, их марки. Промежуточные соединения и карданные передачи. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Масла для смазывания промежуточных соединений карданных передач, их марки.

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

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

Тема "Рулевое управление"

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

Тема "Тормозное управление"

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

Тема "Навесные системы. Рабочее оборудование трактора"

Навесные системы. Рабочее оборудование трактора. Рабочее и вспомогательное оборудование. Вал отбора мощности (далее - ВОМ). Механизм управления. Расположение ВОМ у изучаемых марок тракторов. Механизм включения ВОМ. Механизм навески трактора. Назначение, устройство и принцип работы. Регулировка механизма навески. Основные неисправности и способы устранения.

Гидронавесные системы. Распределитель, гидроувеличитель сцепного веса, позиционно-силовой регулятор. Рабочие жидкости, применяемые в гидравлической системе, их марки.

Кабина. Рабочее место тракториста, защита от шума и вибраций. Вентиляция кабины. Влияние технического состояния дополнительного оборудования на безопасность движения.

Тема "Источники и потребители электрической энергии"

Электрооборудование тракторов. Источники электрической энергии. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Электрические стартеры и пусковые подогреватели. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Приборы освещения и контроля, вспомогательное оборудование. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Схемы электрооборудования тракторов.

Тема "Электронные системы помощи трактористу"

Электронные системы помощи трактористу. Оборудование, применяемое для автопилотов, систем точного земледелия.

Тема "Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств"

Тракторные прицепы. Устройство, назначение и техническая характеристика прицепа. Основные требования безопасности при работе с прицепными приспособлениями и устройствами.

6. Учебный предмет "Техническое обслуживание и ремонт".

Тема "Топливо-смазочные и консервационные материалы автотракторной техники и специализированное оборудование"

Топливо-смазочные и консервационные материалы автотракторной техники и специализированное оборудование. Общие сведения о топливо-смазочных и консервационных материалах автотракторной техники. Оценка качества топлива и масел. Защиты поверхности деталей машин от коррозии. Защита окружающей среды.

Тема "Техническое обслуживание тракторов"

Техническое обслуживание тракторов. Сетка проведения технического обслуживания тракторов. Понятие мото-часа. Оборудование для технического обслуживания тракторов. Диагностические средства. Организация технического обслуживания тракторов. Виды технического обслуживания тракторов и перечень работ при их проведении. Обкатка тракторов. Организация и правила хранения тракторов и сельскохозяйственных машин. Безопасность труда.

Тема "Виды ремонта техники и технологии текущего ремонта"

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

Тема "Виды и средства диагностирования техники, методика определения остаточного ресурса"

Виды и средства диагностирования, методика определения остаточного ресурса. Оборудование для диагностики. Безразмерная диагностика.

Тема "Хранение техники"

Хранение техники. Виды и способы хранения сельскохозяйственной техники. Установка их на кратковременное и длительное хранение.

7. Учебный предмет "Вождение тракторов".

Программа обучения вождению

Тема "Посадка тракториста. Пуск двигателя. Движение в условиях трактородрома, закрытой площадки (развороты в ограниченном пространстве, движение задним ходом, сложное маневрирование)"

Ознакомление с органами управления и контрольно-измерительными приборами трактора; регулировка положения сиденья, органов управления и зеркал заднего вида, пристегивание ремнем безопасности; действия органами управления подачей топлива, рабочим и стояночным тормозами; взаимодействие органами управления подачей топлива и рабочим тормозом; отработка приемов руления; действия при пуске и выключении двигателя; действия при увеличении и уменьшении скорости движения трактора.

Начало движения, разгон и снижение скорости при движении по кольцевому маршруту, остановка; начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте.

Включение передачи заднего хода, движение задним ходом по прямой, контролирование траектории и безопасности движения через зеркала заднего вида, остановка.

Въезд в ворота с прилегающей и противоположной сторон дороги передним и задним ходом и выезд из ворот передним и задним ходом с поворотами направо и налево; проезд по траектории "змейка" передним и задним ходом; разворот с применением заднего хода в ограниченном по ширине пространстве; движение по габаритному тоннелю передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево); движение по наклонному участку, остановка на подъеме, начало движения на подъеме, остановка на спуске, начало движения на спуске; постановка на стоянку передним и задним ходом параллельно краю проезжей части; въезд в "бокс" передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

Тема "Движение в условиях имитации города (проезд перекрестка, пешеходного перехода, проезд железнодорожного переезда, регулирование светофором)"

Проезд перекрестка, пешеходного перехода, проезд железнодорожного переезда, действия тракториста при регулировании движения светофором.

Тема "Движение с прицепом (сельскохозяйственной машиной)"

Агрегатирование и маневрирование с прицепом (сельскохозяйственной машиной).

Движение с прицепом: сцепление с прицепом (сельскохозяйственной машиной), движение по прямой, расцепление. Движение с прицепом передним и задним ходом с поворотами направо и налево; въезд в "бокс" с прицепом передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

8. Учебный предмет "Производственная практика".

Тема "Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских"

Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских. Требования безопасности в учебных мастерских. Виды травматизма и его причины. Мероприятия по предупреждению травматизма. Учебная мастерская. Организация рабочего места, порядок получения и сдача инструментов, оборудования. Основные правила и инструкции по требованиям безопасности труда и их выполнение. Правила электробезопасности. Противопожарные мероприятия. Причины пожаров в помещениях учебных мастерских. Правила отключения электросети, меры предосторожности при пользовании пожароопасными жидкостями и газами. Правила поведения учащихся при пожаре, порядок вызова пожарной команды, пользование первичными средствами пожаротушения.

Тема "Слесарные работы"

Слесарные работы. Рубка металла. Рубка листовой стали по уровню губок тисков. Резка металла. Резка полосовой стали, квадратной, круглой и угловой стали слесарной ножовкой в тисках. Основные приемы опиливания плоских поверхностей. Сверление, развертывание и зенкование. Сверление сквозных отверстий по разметке. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линеек, лимбов и т.д. Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок. Ручная развертка цилиндрических отверстий. Нарезание резьбы. Нарезание наружных резьб на болтах и шпильках. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях. Контроль резьбовых соединений. Пайка. Подготовка деталей к пайке. Пайка мягкими припоями. Подготовка деталей и твердых припоев к пайке. Пайка твердыми припоями.

Тема "Диагностика и устранение неисправностей"

Диагностика и устранение неисправностей. Диагностирование тракторов, поступающих в ремонт. Подготовка тракторов к хранению перед ремонтом. Очистка узлов и деталей.

Тема "Сборочно-разборочные работы узлов и агрегатов трактора и сельскохозяйственных машин"

Сборочно-разборочные работы узлов и агрегатов трактора и сельскохозяйственных машин. Разборка машин на сборочные единицы и детали. Разборка тракторов согласно операционно-технологическим картам. Подъемно-транспортное оборудование мастерской, механизированный инструмент. Стенды для разборки двигателей, комплекты съемников. Контроль качества выполнения работ. Ремонт типовых соединений и

деталей. Ремонт резьбовых соединений и деталей. Ремонт шлицевых шпоночных соединений. Контроль качества выполнения работ. Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессор и амортизаторов. Разборка и дефектация сборочных единиц. Ремонт основных деталей. Выбраковка деталей и их замена. Сборка и регулировка механизмов. Притирка. Контроль качества выполнения работ. Ремонт тракторных колес. Разборка колес, дефектация. Ремонт ступиц, дисков, покрышек и камер. Контроль качества выполнения работ. Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабин, кузова и навесной системы тракторов. Ознакомление учащихся с технологическими процессами ремонта. Ознакомление с применяемым инструментом, приспособлениями и оборудованием. Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей тракторов. Ознакомление учащихся с участками сборки и обкатки двигателей. Ознакомление с режимами обкатки и применяемым оборудованием. Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

Тема "Проведение очередного обслуживания трактора"

Проведение очередного обслуживания трактора. Содержание технического обслуживания. Проведение технического обслуживания (ТО-1, ТО-2, ТО-3). Безразборная проверка технического состояния агрегатов тракторов.

Тема "Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настройка на оптимальные режимы работы. Агрегатирование трактора с сельскохозяйственными машинами"

Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настройка на оптимальные режимы работы. Агрегатирование. Машины для основной обработки почвы, машины для поверхностной обработки почвы, луцильники, культиваторы, бороны. Машины для посева. Машины для внесения удобрений. Опрыскиватели. Машины для уборки сельскохозяйственных культур.

Тема "Топливо-смазочные материалы для тракторов"

Топливо-смазочные материалы для тракторов. Показатели качества тракторного топлива и его проверка. Хранение топлива и смазочных материалов. Заправка тракторов. Техника безопасности при выполнении работ.

Тема "Подготовка техники к длительной консервации. Расконсервация техники после длительного хранения"

Подготовка техники к длительной консервации. Расконсервация техники после длительного хранения. Установка тракторов и сельскохозяйственной техники на кратковременное и длительное хранение.

ПЕРЕЧЕНЬ
учебного оборудования для подготовки трактористов
категорий «В», «С»

I. Оснащение кабинетов

1. Кабинет «Тракторы»

- 1.1. Двигатель с навесным оборудованием
 - 1.2. Коробка передач, раздаточная коробка, ходоуменьшители.
 - 1.3. Ведущие мосты.
 - 1.4. Набор деталей кривошипно-шатунного механизма.
 - 1.5. Набор деталей газораспределительного механизма.
 - 1.6. Набор деталей системы охлаждения.
 - 1.7. Набор деталей смазочной системы.
 - 1.8. Набор деталей системы питания.
 - 1.9. Набор деталей системы пуска вспомогательным бензиновым двигателем.
 - 1.10. Набор деталей сцепления.
 - 1.11. Набор деталей рулевого управления.
 - 1.12. Набор деталей тормозной системы.
 - 1.13. Набор деталей гидравлической навесной системы.
 - 1.14. Набор приборов и устройств системы зажигания.
 - 1.16. Набор приборов и устройств электрооборудования.
 - 1.17. Учебно-наглядные пособия* «Принципиальные схемы устройства гусеничного и колесного тракторов».
 - 1.18. Учебно-наглядные пособия по устройству изучаемых моделей тракторов.*
- 2. Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт тракторов»
(гараж)**

2.1. Учебно-наглядные пособия по техническому обслуживанию тракторов.*

2.2. Учебно-наглядные пособия по ремонту тракторов.*

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

3.1. Учебно-наглядное пособие «Дорожные знаки».*

3.2. Учебно-наглядное пособие «Дорожная разметка».*

3.3. Учебно-наглядное пособие «Сигналы регулировщика».*

3.4. Учебно-наглядное пособие «Схема перекрестка».*

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

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

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

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

3.9. Набор средств для проведения занятий по оказанию первой медицинской помощи.**

3.12. Медицинская аптечка.

3.13. Правила дорожного движения Российской Федерации.

II. Оснащение лаборатории(гаражи)

1. Лаборатория (гараж) «Тракторы»

1.1. Двигатели тракторные (монтажные).

1.2. Коробка передач трактора.

1.3. Ведущий передний и задний мосты колесного трактора.

1.4. Сцепление трактора.

1.5. Сборочные единицы рулевого управления трактора.

1.6. Набор контрольно-измерительных приборов электрооборудования.

1.7. Набор деталей контрольно-измерительных приборов зажигания.

- 1.8. Набор сборочных единиц и деталей системы охлаждения двигателя.
- 1.9. Набор сборочных единиц смазочной системы двигателя
- 1.10. Набор сборочных единиц и деталей системы питания дизелей.
- 1.11. Набор сборочных единиц пускового устройства.
- 1.12. Набор приборов и устройств электрооборудования.
- 1.13. Набор сборочных единиц оборудования гидравлической системы тракторов.
- 1.14. Трактор для регулировочных работ.

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