

**МБОУ «Кинзельская СОШ» имени Васильева Н.Ф.
Красногвардейского района
Оренбургской области**

Рассмотрено
Педагогический совет
Протокол № 1 от «__» августа 2023 г.

Согласовано
Зам по УВР  Бобылева Л.А.
«23» августа 2023 г.

Утверждено
Директор школы  Муштакова Г.В.
Приказ от «23» августа 2023 г. № 01/06-166



**ПРОГРАММА
Профессиональной подготовки водителей транспортных средств
категории «В», «С», «Е» и «F»**

Мастер производственного обучения:
Максимов Александр Владимирович.

Пояснительная записка

Рабочий учебный план предназначен для подготовки квалифицированных рабочих по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» данный учебный план составлен на основе перечня профессии и специальностей начального профессионального обучения

Уровень общего образования. Требуемого для получения профессии – основное общее; уровень профессионального образования – начального профессионального.

Учебный план состоит из общетехнического, общепрофессионального, специального. Объём учебной нагрузки. Все изменения в учебных планах и программах рассматриваются методической комиссией и утверждаются руководителями учебного заведения.

По предмету «Тракторист» проводят экзамены.

Производственная практика производится на предприятиях, во время которой, учащиеся самостоятельно выполняют работы, характерные для профессии и уровня квалификации. Сроки проведения производственной практики переносятся в зависимости от местных условий.

Итоговая аттестация предусматривает один квалификационный экзамен по предмету «Тракторист». При итоговой аттестации учащиеся сдают экзамен в форме комплексного экзамена включающего теоретическую часть (в форме тестов теоретические задания) и практическую часть. Экзамен проводится в присутствии представителя работодателя и гостехнадзора.

После завершения обучения на основании результатов квалифицированных экзаменов выдаётся удостоверение на право вождение автомобилем категории «В», «С», «Е», «F».

Профессиональная характеристика

1. Профессия: **Тракторист - машинист сельскохозяйственного производства.**

Квалификация: тракторист-машинист сельскохозяйственных машин

2. Назначение профессии.

Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства самостоятельно работает на тракторах основных марок и сельскохозяйственных машинах, агрегируемых с этими тракторами, на зерноуборочных, специальных комбайнах и других сельскохозяйственных машинах.

Профессиональные знания и навыки тракториста-машиниста позволяют ему выявлять и устранять неисправности в работе тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин, производить текущий ремонт и участвовать во всех видах ремонта обслуживаемых тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин.

3. Квалификация

В системе образования профессия тракторист-машинист сельскохозяйственного производства относится к третьей ступени квалификации.

4. Содержательные параметры профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности	Теоретические основы профессиональной деятельности
1	2
<p>Выполнение работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур. Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов, автомобилей, комбайнов и сельскохозяйственных машин.</p> <p>Выполнение работ по ремонту тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин.</p>	<p>Основы агрономии. Организация и технология механизированных работ. Устройства тракторов, автомобилей, комбайнов и сельскохозяйственных машин. Техническое обслуживание тракторов, автомобилей, комбайнов и сельскохозяйственных машин. Основы управления транспортным средством и безопасность движения. Правила дорожного движения.</p>

5. Специфические требования.

Возраст для получения права на управление самоходными машинами категории «В», «С», «Е», «F» - 17 лет

Медицинские ограничения регламентированы. Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Квалификационная характеристика

Профессия – Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства должен уметь:

1. Самостоятельно выполнять агротехнические работы машинотракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами по выращиванию и уборке сельскохозяйственных культур в определенной природно-климатической зоне страны в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства работ; контролировать качество выполнения работ;
2. Комплектовать машинотракторные агрегаты для проведения агротехнических работ по интенсивным технологиям; выполнять технологические регулировки машин и механизмов;
3. Перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление перевозимого груза на прицепах;
4. Оформлять первичные документы по учету работы машин (заполнять учетный лист тракториста-машиниста, путевой лист и др.), подсчитывать производительность машинно-тракторных агрегатов и расход топливно-смазочных материалов на единицу выполненной работы;
5. Самостоятельно выполнять несложные слесарные работы;
6. Самостоятельно выполнять работы ежедневного технического обслуживания тракторов и агрегируемых с ними машин, а также зерновых и специальных комбайнов с применением современных средств технического обслуживания;
7. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов и агрегируемых с ними машин, устранять их в полевых условиях;
8. Выполнять под руководством бригадира (звеньевого, мастера-наладчика) работы по подготовке и установке машин на хранение и снятие их с хранения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
9. читать машиностроительные чертежи, схемы, графики и пользоваться инструкциями по эксплуатации машин;

10. Экономно расходовать топливо-смазочные материалы, резино-технические изделия, электроэнергию и запасные части;
11. Выполнять работы с соблюдением требований безопасности, производственной санитарии и гигиены, охраны окружающей среды, особенно при транспортировке и применении минеральных удобрений, химических средств защиты растений и других препаратов, применяемых в сельском хозяйстве, оказывать доврачебную помощь пострадавшим при несчастных случаях;

Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства должен знать:

Квалификационная характеристика

Профессия: Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

Квалификация: Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

Должен знать:

- Правила выполнения агротехнических и агрохимических работ машинно-тракторными агрегатами в определенной природно-климатической зоне в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства работ при обеспечении высоких конечных результатов;
- Интенсивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур, передовые методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ;
- Пути и средства повышения плодородия почв;
- Устройство, принцип действия и регулировки тракторов, технологический процесс, принцип действия, устройство, а также технические и технологические регулировки сельскохозяйственных машин агрегируемых ними;
- Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения агротехнических и агрохимических работ;
- Правила дорожного движения и перевозки грузов;
- Содержание и правила оформления первичных документов по учету работы тракторов и машинно-тракторных агрегатов (путевого листа и др.), методы расчета производительности машинно-тракторных агрегатов и расхода топливо-смазочных материалов на единицу выполненной работы;
- Норму выработки и расхода топливо-смазочных материалов на выполнение механизированных работ;
- Пути и средства повышения производительности агрегатов, снижения себестоимости выполняемых работ, экономного расходования топливо-смазочных материалов, эксплуатационных материалов и электроэнергии;
- Систему оплаты труда тракториста за выполненную работу;
- Основные сведения о назначении и свойствах металлов и их сплавов, неметаллических материалов, применяемых при изготовлении и ремонте деталей машин, а также топливо-смазочных и других материалов;
- Основные сведения о стандартизации и показателях качества работ;
- Основы технических измерений;
- Основные положения технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин агрегируемых с ними;
- Основные машины и оборудование, применяемые для технического обслуживания, приемы и правила выполнения несложных слесарных работ и операций технического обслуживания, методы антикоррозионной защиты машин, особенности обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин агрегируемых с ними при применении химических средств защиты растений;
- Признаки, причины и способы устранения основных неисправностей, возникающих в процессе использования тракторов и сельскохозяйственных машин агрегируемых с ними;

- Правила хранения тракторов и сельскохозяйственных машин, в том числе приемы и методы подготовки их к хранению, правила установки и снятия их хранения;
- Правила чтения машиностроительных чертежей, пользования картами технологического процесса, схемами и графиками организации и технологии агротехнических работ и технического обслуживания тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин;
- Основные положения законодательства об охране труда и пожарной безопасности при работе на тракторах и машинно-тракторных агрегатах, включая работы с пестицидами и удобрениями, при проведении технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин агрегатируемых с ними, подготовке их к хранению;
- Основы безопасности движения, производственной санитарии и гигиены, приемы оказания первой доврачебной помощи при несчастных случаях;
- Основные положения законодательства об охране природы, природоохранные требования к выполнению агротехнических и агрохимических работ и технического обслуживания, правила постановки тракторов и сельскохозяйственных машин агрегатируемых с ними, на хранение и снятие с хранения.

Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

Должен уметь:

- Самостоятельно выполнять агротехнические работы тракторами и сельскохозяйственными машинами агрегатируемые с ними по выращиванию и уборке сельскохозяйственных культур в определенной природно-климатической зоне в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства работ;
- Контролировать качество выполняемых работ;
- Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ по интенсивным технологиям;
- Выполнять технологические регулировки тракторов и сельскохозяйственных машин агрегатируемых с ними;
- Перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление перевозимого груза на прицепах;
- Оформлять первичные документы по учету работы тракторов и машинно-тракторных агрегатов (заполнять путевой лист и др.), подсчитывать производительность машинно-тракторных агрегатов и расход топливо-смазочных материалов на единицу выполненной работы;
- Самостоятельно выполнять работы ежесменного технического обслуживания тракторов и агрегатируемых с ними машин с применением современных средств технического обслуживания;
- Выявлять причины несложных неисправностей тракторов и агрегатируемых с ними машин, устранять их в полевых условиях;
- Выполнять под руководством бригадира (звеньевского, мастера-наладчика) работы по подготовке и установке тракторов и сельскохозяйственных машин агрегатируемых с ними на хранение и снятие их с хранения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
- Читать машиностроительные чертежи, схемы, графики и пользоваться инструкциями по эксплуатации тракторов и сельскохозяйственных машин агрегатируемых с ними;
- Экономно расходовать топливо-смазочные материалы. Резинотехнические изделия, электроэнергию и запасные части;
- Выполнять работы с соблюдением требований безопасности, производственной санитарии и гигиены, охраны окружающей среды, особенно при транспортировке и применении минеральных удобрений, химических средств защиты растений и других препаратов, применяемых в сельском хозяйстве;

- Оказывать доврачебную помощь пострадавшим при несчастных случаях.

Содержание программы

1 год обучения (68 часа)

Общие сведения (3 часа)

Классификация и типы тракторов. Органы управления и приборы. Пуск двигателя. Меры предосторожности при работе. Виды и сроки ТО.

Принципы работы двигателей (4 часа)

Понятия и определения. Рабочий цикл. Основные показатели.

Кривошипно-шатунный механизм (4 часа)

Поршневая группа. Кривошипно-шатунная группа. Уравновешивание двигателей. Возможные неисправности.

Механизм газораспределения (4 часа)

Устройство и работа. Декомпрессионный механизма. ТО и возможные неисправности.

Система охлаждения (7 часов)

Устройство системы жидкостного и воздушного охлаждения.

ТО и возможные неисправности.

Смазочная система (7 часов)

Масла. Схема действия системы. Агрегаты системы. ТО и возможные неисправности

Система питания (5 часов)

Схема работы системы. Топливные баки и фильтры. Форсунки. Топливные насосы. ТО и возможные неисправности.

Всережимный регулятор.

Системы пуска (3 часа)

Способы пуска. Пусковой двигатель. Редуктор. Средства для облегчения пуска. ТО и возможные неисправности.

Практические работы (31 час)

2 год обучения (68 час.)

Сцепления (3 часа)

Схема работы и устройство. Механизмы выключения. ТО и возможные неисправности..

Коробки передач (7 часа)

Общие сведения. Коробки передач и раздаточные коробки. Правила эксплуатации . ТО и возможные неисправности

Ведущие мосты(7 часа)

Мосты колёсного и гусеничного трактора. ТО и возможные неисправности.

Рулевое управление (4 часа)

Рулевые механизмы и привод. ТО и возможные и неисправности.

Тормозные системы (2 часа)

Тормозные системы трактора и прицепа.
ТО и возможные неисправности.

Оборудование (6 часов)

Механизм навески и прицепное устройство. Гидропривод. Распределитель. Редукторы.. Валы отбора мощности. То и возможные неисправности. Вспомогательное оборудование

Электрооборудование (8 часов)

Источники электроэнергии. Аккумуляторная батарея. Генератор. Система зажигания. Стартеры. Приборы освещения, сигнализации и контроля. ТО и возможные неисправности.

Практические работы(30 часов)

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
теоретических занятий по предмету
«ТРАКТОРИСТ»
для учащихся 10-11 классов
по профессии: "Тракторист-машинист"

Составил: мастер производственного обучения А.В. Максимов.

10-класс.

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Дидактические цели	Знания, умения, навыки	Обеспеченность урока	Дата проведения
1	2	3	4	5	6	7	8
	Введение	2					
1	Введение	1	вводный	Объяснить необходимость изучения предмета «Тракторы и автомобили»	Порядок проведения занятий. Меры по охране труда при изучении дисциплины в учебной аудитории		3.09
2	Краткая историческая справка о развитии автотракторостроения	1	вводный	Познакомить с историей развития отечественного и зарубежного автотракторостроения	Знать вклад Российских и Советских конструкторов в развитие автотракторостроения		10.09
Классификация и общее устройство тракторов и автомобилей		8					
3	Классификация тракторов	2	Комбинированный	Изучить классификацию и типаж с.-х. тракторов	Знать /понимать классификацию и типаж с.-х. тракторов		17.09
4	Общее устройство тракторов	2	Комбинированный	Изучить общее устройство тракторов, применяемых в с.-х. производстве	Знать /понимать общее устройство и составные части	Плакат	24.09
5	Система управления трактором	2	Комбинированный	Изучить органы управления трактором и его системами, приборы	Знать /понимать название и значение рычагов, педалей и приборов	Плакат	1.10
6	Порядок пуска двигателя	2	Комбинированный	Изучить порядок	Знать /понимать порядок		8.10

			нный	пуска двигателя от стартера и ПД	запуска двигателя от стартера и с помощью ПД		
--	--	--	------	----------------------------------	--	--	--

Двигатели тракторов, автомобилей и комбайнов 58 часов							
7	Принцип работы ДВС	2	изучения нового материала	Изучить рабочий цикл 2-х и 4-х тактного двигателя	Знать /понимать принцип работы, такты дизельного и карбюраторного ДВС	Макет одноцилиндрового двигателя	15.10
8	Остов. Корпусные детали двигателя	2	Комбинированный	Изучить остов и корпусные детали	Знать /понимать назначение и устройство	МТЗ-80	22.10
9	Поршневая группа	2	изучения нового материала	Изучить устройство и назначение деталей поршневой группы	Знать /понимать назначение и устройство входящих в поршневую группу деталей	Плакат	12.11
10	Кривошипно-шатунная группа	2	изучения нового материала	Изучить устройство и назначение деталей кривошипно-шатунной группы	Знать /понимать назначение и устройство входящих в КШМ деталей	Плакат	19.11
11	Условия нормальной работы КШМ	2	изучения нового материала	Изучить условия при которых ДВС обеспечит максимальную работоспособность	Знать /понимать условия нормальной работы КШМ		26.11
12	Устройство ГРМ	2	изучения нового материала	Изучить устройство и назначение деталей входящих в механизм	Знать /понимать назначение и устройство деталей ГРМ	МТЗ-80	3.12
13	Работа ГРМ	2	изучения нового материала	Изучить фазы газораспределения, регулировку	Знать /понимать фазы газораспределения, регулировки ГРМ	Плакат	10.12

				впускных и выпускных клапанов			
14	Декомпрессионный механизм ТО и возможные неисправности ГРМ	2	изучения нового материала	Изучить устройство и назначение деталей входящих в механизм	Знать /понимать назначение и устройство входящих в него деталей		17.12
15	Назначение и классификация систем охлаждения	2	Комбинированный	Изучить назначение и классификацию систем охлаждения ДВС	Знать /понимать назначение и классификацию систем охлаждения		24.12
16	Устройство системы жидкостного и воздушного охлаждения	2	Комбинированный	Изучить устройство и назначение узлов, механизмов и деталей входящих в систему	Знать /понимать назначение и устройство входящих в неё деталей	Плакат	14.01
17	ТО и возможные неисправности системы охлаждения	2	урок закрепления и развития ЗУН	Изучить операции проводимые во время ТО, а так же неисправности (признаки), причины их возникновения и способы устранения	Знать /понимать виды воздействий, возможные неисправности и причины их возникновения		21.01
18	Смазочная система двигателя Схема смазки двигателя	2	Комбинированный	Изучить устройство и назначение узлов, механизмов и деталей	Знать /понимать назначение и устройство входящих в неё деталей	Плакат	28.01

				входящих в систему			
19	Агрегаты системы смазки	2	Комбинированный	Изучить устройство назначение и принцип действия узлов и механизмов входящих в систему	Знать /понимать назначение, устройство и принцип действия насоса, фильтров, радиатора		4.02
20	ТО и возможные неисправности системы смазки	2	урок закрепления и развития ЗУН	Изучить операции проводимые во время ТО, а так же неисправности (признаки), причины их возникновения и способы устранения	Знать /понимать виды воздействий, возможные неисправности и причины их возникновения, а так же способы их устранения		11.02
21	Общие сведения о системе питания	2	Комбинированный	Изучить устройство и назначение узлов, механизмов и деталей входящих в систему, применяемое топливо, смесеобразование	Знать /понимать устройство и назначение узлов, механизмов и деталей входящих в систему, применяемое топливо, смесеобразование. Уметь расшифровывать марки ДТ и бензинов		18.02
22	Схема системы питания	2	Комбинированный	Изучить схему системы питания ДВС	Знать /понимать схему питания карбюраторного и дизельного двигателей	Плакат	25.02
23	Воздухоочистители	2	Комбинированный	Изучить назначение и устройство и	Знать /понимать назначение и устройство и принцип действия 2 и 3-х	Плакат	4.03

				принцип действия 2 и 3-х ступенчатых воздухоочистителей	ступенчатых воздухоочистителей		
24	Турбокомпрессор	2	изучения нового материала	Изучить назначение, устройство и принцип действия роторных турбокомпрессоров	Знать /понимать назначение, устройство и принцип действия роторных турбокомпрессоров	Плакат	11.03
25	Баки. Топливные фильтры	2	Комбинированный	Изучить назначение и устройство бака, и принцип действия топливных фильтров грубой и тонкой очистки	Знать /понимать назначение и устройство бака, и принцип действия топливных фильтров грубой и тонкой очистки	Плакат	18.03
26	Топливные насосы низкого давления	2	изучения нового материала	Изучить устройство и принцип действия изучаемых топливных насосов	Знать /понимать устройство и принцип действия изучаемых топливных насосов низкого давления систем питания дизельных и карбюраторных ДВС	Плакат	25.03
27	Рядные Распределительные топливные насосы	2	изучения нового материала	Изучить устройство и принцип действия изучаемых рядных топливных насосов	Знать /понимать устройство и принцип действия изучаемых рядных топливных насосов	Плакат	8.04
28	Форсунки. Установка топливных насосов	2	изучения нового	Изучить устройство и	Знать /понимать устройство и принцип	Плакат	15.04

			материала	принцип действия изучаемых форсунок. Установку и крепление ДВС на тракторе	действия изучаемых форсунок. регулировку на давление впрыска. Места крепления двигателя на раме (остове)		
29	Регулятор частоты вращения Всережимные регуляторы	2	изучения нового материала	Изучить устройство и принцип действия регулятора частоты вращения	Знать /понимать устройство и принцип действия регулятора частоты вращения	Плакат	22.04
30	Схема простейшего карбюратора	2	Комбинированный	Изучить устройство и принцип действия простейшего карбюратора	Знать /понимать назначение, устройство и принцип действия простейшего карбюратора	Плакат	29.04
31	ТО системы питания	2	урок закрепления и развития ЗУН	Изучить операции проводимые во время ТО, а так же неисправности (признаки), причины их возникновения и способы устранения	Знать /понимать виды воздействий, возможные неисправности и причины их возникновения, а так же способы их устранения		6.05
32	Система пуска	2	Комбинированный	Изучить назначение и принцип действия узлов, механизмов	Знать /понимать, устройство и принцип действия системы пуска двигателя стартером и ПД		13.05
33	Устройство пускового двигателя	2	Комбинированный	Изучить устройство и назначение	Знать /понимать назначение и устройство и принцип действия ПД	Плакат	20.05

				деталей, узлов, агрегатов, механизмов и систем			
34	Механизм передачи ПД Устройство и работа редуктора	2	изучения нового материала	Изучить назначение, устройство и принцип действия механизма передачи ПД	Знать /понимать назначение, устройство и принцип действия механизма передачи ПД	Плакат	27.05

11- класс.

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Дидактические цели	Знания, умения, навыки	Обеспеченность урока	Дата проведения
Трансмиссия (общие сведения), сцепление		8					
1	Схемы трансмиссий	2	Комбинированный	Ввести понятие «трансмиссия»	Знать /понимать составные части трансмиссии автомобилей, гусеничного и колёсного тракторов	Плакат	3.09
2	Устройство сцепления	2	Комбинированный	Изучить схему, устройство и назначение деталей сцепления тракторов и автомобилей	Знать /понимать устройство и назначение деталей однр-, двухдискового и двухпоточного сцепления	Плакат	10.09
3	Механизм выключения сцепления	2	Комбинированный	Изучить схему, устройство и назначение деталей	Знать /понимать устройство и назначение механического, гидравлического и	Плакат	17.09

				механизма выключения сцепления	пневматического привода выключения сцепления		
4	ТО и возможные неисправности сцепления	2	урок закрепления и развития ЗУН	Изучить операции проводимые во время ТО, а так же неисправности (признаки), причины их возникновения и способы устранения	Знать виды воздействий, возможные неисправности и причины их возникновения, а так же способы их устранения	Плакат	24.09
Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители		10					
5	Общие сведения о КПП	2	изучения нового материала	Изучить общие сведения о КПП	Знать /понимать устройство и принцип действия простейшего КПП	Плакат	1.10
6	КПП МТЗ-80	2	изучения нового материала	Изучить устройство и принцип действия КПП с переключением при остановке	Знать /понимать устройство и принцип действия КПП с продольным и поперечным расположением валов	Плакат	8.10
7	КПП ДТ-75	2	Комбинированный	Изучить устройство и работу КПП четырёхступенчатой	Знать /понимать устройство и работу четырёхступенчатой (автомобильной) КПП	Плакат	15.10
8	Раздаточные коробки	2	изучения нового материала	Изучить устройство и принцип действия раздаточной коробки	Знать /понимать устройство и принцип действия раздаточной коробки универсально-пропашного трактора и автомобилей повышенной проходимости	Плакат	22.10

9	Правила эксплуатации КПП	2	Комбинированный	Изучить правила эксплуатации КПП	Знать /понимать правила эксплуатации КПП с переключением на ходу и при остановке, 4-х, 5-ти и многоступенчатых КПП	Плакат	29.10
1	2	3	4	5	6	7	8
Промежуточные соединения и карданные передачи		8					
10	Промежуточные соединения Карданные передачи	2	Комбинированный	Изучить назначение и устройство промежуточного соединения	Знать /понимать назначение устройство и обслуживание промежуточного соединения	Плакат	12.11
11	Задний ведущий МТЗ-80	2	изучения нового материала	Изучить устройство и назначение заднего ведущего моста пропашного трактора	Знать /понимать назначение устройство и принцип действия главной передачи, дифференциала и механизма его блокировки, полуосей	Плакат	19.11
12	Передний ведущий мост	2	изучения нового материала	Изучить устройство и назначение переднего ведущего моста пропашного трактора	Знать /понимать назначение устройство и принцип действия главной передачи, дифференциала и механизма его блокировки, конечной передачи. Угол развала, поперечного наклона шкворня, сходимость колёс.	Плакат	26.11
13	Ведущий мост гусеничного трактора	2	изучения нового материала	Изучить устройство и назначение ведущего моста гусеничного трактора	Знать /понимать назначение устройство и принцип действия главной передачи, планетарного механизма и механизма управления, конечной передачи.	Плакат	3.12

Ходовая часть тракторов		8					
14	Ходовая часть колёсного трактора	2	Комбинированный	Ввести понятие «остов», «буксование», «дорожный и агротехнический просвет», «колея», «защитная зона», «удельное давление»	Знать /понимать назначение и устройство рамного, полурамного и безрамного остова	Плакат	10.12
15	Ходовая часть гусеничного трактора	2	Комбинированный	Ввести понятие «двигатель», «подвеска»	Знать /понимать назначение и устройство ходовой части гусеничного трактора	Плакат	17.12
16	Колёса	2	Комбинированный	Изучить устройство тракторных и автомобильных колёс	Знать /понимать устройство тракторных и автомобильных колёс. Уметь расшифровывать маркировку пневматических шин	Плакат , макет	24.12
17	ТО и возможные неисправности ходовой части	2	урок закрепления и развития ЗУН	Изучить операции проводимые во время ТО, а также неисправности (признаки), причины их возникновения и способы устранения	Знать виды воздействий, возможные неисправности и причины их возникновения, а также способы их устранения	Плакат	14.01
Рулевое управление тракторов		4					
18	Рулевой механизм. Гидроуселитель.	2	изучения нового материала	Изучить рулевой	Знать /понимать устройство, принцип действия и регулировку рулевого механизма Гидроуселитель	Плакат	21.01

19	ТО и возможные неисправности рулевого управления	2	урок закрепления и развития ЗУН	Изучить операции проводимые во время ТО, а так же неисправности	Знать виды воздействий, возможные неисправности и причины их возникновения, а так же способы их устранения	Плакат	28.01
Тормозные системы колесных тракторов		4					
20	Тормозные механизмы	2	изучения нового материала	Ввести понятие «тормозная система»	Знать /понимать назначение и классификацию тормозных механизмов	Плакат	4.02
21	ТО и возможные неисправности тормозной системы	2	урок закрепления и развития ЗУН	Изучить операции проводимые во время ТО, а так же неисправности (признаки), причины их возникновения и способы устранения	Знать виды воздействий, возможные неисправности и причины их возникновения, а так же способы их устранения	Плакат	11.02
Гидроприводы тракторов		8					
22	Гидропривод тракторов	2	изучения нового материала	Изучить назначение, устройство и принцип действия гидропривода тракторов и автомобилей-самосвалов	Знать /понимать назначение, устройство и принцип действия гидропривода тракторов и автомобилей-самосвалов	Плакат	18.02
23	Гидронасос. Гидроцилиндр	2	Комбинированный	Изучить назначение, устройство и принцип действия	Знать /понимать назначение, устройство и принцип действия гидронасоса шестерённого типа (НШ), гидроцилиндров	Плакат	25.02

					силовых		
24	Распределитель	2	Комбинированный	Изучить назначение, устройство и принцип действия гидрораспределителя	Знать /понимать назначение, устройство и принцип действия гидрораспределителя при различных положениях золотника. Фиксирующее устройство и механизм автоматического возврата	Плакат	4.03
25	Догружатели ведущих колёс Возможные неисправности гидрооборудования	2	Комбинированный	Изучить назначение, устройство и принцип действия догружателей ведущих колёс	Знать /понимать назначение, устройство и принцип действия механического и гидравлического догружателей	Плакат	11.03
Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей		6					
26	Механизм навески. Прицепное устройство трактора	2	Комбинированный	Изучить механизм навески и прицепное устройство трактора	Знать /понимать назначение и устройство механизма навески, прицепного устройства трактора и автоматической сцепки. Уметь налаживать механизм на 2-х и 3-х точечную схему присоединения.	Плакат	18.03
27	Валы отбора мощности	2	Комбинированный	Изучить назначение, устройство и принцип действия валов отбора мощности	Знать /понимать назначение, устройство и принцип действия валов отбора мощности с зависимым, независимым, полунезависимым и синхронным приводом.	Плакат	25.03

					С простым механическим управлением и планетарным редуктором. Задний и боковой ВОМ		
28	Кабина и сиденье	2	Комбинированный	Изучить устройство кабины и сиденья	Знать /понимать устройство кабины и сиденья. Уметь регулировать сиденье «под себя»	Плакат	8.04
29	Устройство пускового двигателя	2	Комбинированный	Изучить устройство и назначение деталей, узлов, агрегатов, механизмов и систем	Знать /понимать назначение и устройство и принцип действия ПД	Плакат	15.04
30	Механизм передачи ПД Устройство и работа редуктора	2	изучения нового материала	Изучить назначение, устройство и принцип действия механизма передачи ПД	Знать /понимать назначение, устройство и принцип действия механизма передачи ПД	Плакат	22.04
31	Средства для облегчения пуска двигателя	2	изучения нового материала	Изучить устройство и назначение деталей, узлов, агрегатов, механизмов и систем	Знать /понимать назначение, устройство и способ применения пусковых жидкостей. Принцип действия свечи накаливания, электрофакельного подогревателя, жидкостного подогревателя.		29.04
32	ТО системы пуска	2	урок закрепления и развития ЗУН	Изучить операции проводимые во время ТО, а так	Знать /понимать виды воздействий, возможные неисправности и причины их		6.05

				же неисправности (признаки), причины их возникновения и способы устранения	возникновения, а так же способы их устранения		
33	Особенности устройства двигателей СХМ	2	изучения нового материала	Познакомить с отличительным и особенностями устройства двигателей СХМ	Знать /понимать отличительные особенности устройства системы питания и охлаждения двигателей СХМ (самоходных зерновых комбайнов)		13.05
34	Итоговая контрольная работа	2	урок проверки знаний	Контроль знаний учащихся по классификации и общему устройству тракторов и автомобилей. Двигателей тракторов и комбайнов	Знать/понимать классификацию и общее устройство тракторов и автомобилей, двигателей тракторов, автомобилей и комбайнов		20.05

