

Департамент образования Орловской области
Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Орловской области
«Глазуновский сельскохозяйственный техникум»

РАССМОТРЕНО

на заседании Педагогического совета
БПОУ ОО «Глазуновский
сельскохозяйственный техникум»

Протокол № 6 от «02» июля 2020 г.



УТВЕРЖДЕНО

Директор БПОУ ОО «Глазуновский
сельскохозяйственный техникум»

О.В. Сеферова

Введено в действие

Приказ № 240 от «03» июля 2020 г.

**ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ДЛЯ ЛИЦ, ИМЕЮЩИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
по профессии: 19205 ТРАКТОРИСТ-МАШИНИСТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА**

с категории В на категорию D

Квалификации выпускника: Тракторист - машинист кат. «D»

Форма обучения - очно-заочная
с применением
дистанционных образовательных технологий

Программа дополнительного профессионального образования по профессии разработана на основе профессионального стандарта 13.006 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 июня 2014 г. № 362н. *(с изменениями на 12 декабря 2016 года)*, приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изменениями на 15 ноября 2013 года)

Организация-разработчик: БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум»

Нормативный срок освоения программы 144 часа (114 часов аудиторные занятия, производственное обучение - 24 часа, квалификационный экзамен -6 часов; 6 часов вожения вне сетки учебного плана).

Квалификация выпускника: **«Тракторист» категории «Д».**

Переподготовка на категорию «Д» возможна при наличии категории «В»

После сдачи квалификационных экзаменов в государственной инспекции по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники (далее - Гостехнадзор) обучающиеся получают удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) на право управления самоходными машинами категории «Д» - колесными тракторами с двигателем мощностью свыше 110,3 квт.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа дополнительного профессионального образования профессиональной подготовки трактористов категории «В» на категорию «D», разработана в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 г. № 796 «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)» и на основе Государственного образовательного стандарта Российской Федерации ОСТ 9 ПО 03. (1.1, 1.6, 11.2, 11.8, 22.5, 23.1, 37.3, 37.4, 37.7)-2000., утвержденного Министерством образования Российской Федерации.

Образовательная программа профессиональной подготовки содержит профессиональную характеристику, учебный план и тематические планы и программы по предметам «Устройство», «Техническое обслуживание и ремонт», «Правила дорожного движения», «Основы управления и безопасность движения» и производственное обучение.

Категория слушателей - лица, имеющие удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) категории В.

В связи с тем, что обучающиеся уже имеют удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) и, следовательно, определенный объем знаний и умений по устройству, техническому обслуживанию и ремонту отдельных агрегатов самоходных машин, преподаватель при изложении теоретического материала, а также проведение лабораторно-практических занятий акцентирует внимание обучающихся на особенностях устройства, технического обслуживания и ремонта тракторов категории «D».

Последовательность изучения отдельных тем предмета и количество часов, отведенных на изучение тем, могут в случае необходимости изменяться при условии, что программы будут выполнены полностью.

Все изменения, вносимые в учебные программы, должны быть рассмотрены методической комиссией и утверждены руководителем образовательного учреждения.

Вождение тракторов выполняется на специально оборудованных полигонах или трактородромах индивидуально каждым обучающимся под руководством мастера производственного обучения. Вождение проводится во внеурочное время.

Занятие по теме «Оказание 1-й медицинской помощи» проводится врачом или медработником со средним медицинским образованием. На практических занятиях обучающиеся должны быть обучены выполнению приемов оказания 1-й помощи (самопомощи) пострадавшим.

На прием теоретического экзамена по учебному плану отводится 12 часов, которые распределяются по 6 часов на каждого члена экзаменационной комиссии. При проведении экзаменов методами механизированного и (или) автоматизированного контроля время, отводимое на экзамен, уменьшается до фактически затраченного.

Внутренний экзамен по практическому вождению трактора проводится в 2 этапа:

1-й этап – на закрытой от движения площадке или трактородроме,

2-й этап – на специальном маршруте.

После сдачи квалификационных экзаменов в Государственной инспекции по надзору за техническим состоянием самоходных и других видов техники, обучающиеся получают удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) на право управления самоходными машинами категории «D» – колесными тракторами с двигателем мощностью свыше 110,3 кВт.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Профессия: тракторист категории "D" - колесные тракторы с двигателем мощностью свыше 110,3 кВт.

2. Назначение профессии

Тракторист категории «D» управляет колесными тракторами с двигателем мощностью свыше 110,3 кВт (свыше 150 л/с) 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 «D» позволяют ему выявлять и устранять неисправности в работе трактора, производить текущий ремонт и участвовать во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.

3. Квалификация

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

4. Содержательные параметры профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности	Теоретические основы профессиональной деятельности
1	2
Управление тракторами для производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил 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. Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.	Основы управления трактором и безопасность движения. Правила дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи. Устройство, техническое обслуживание и ремонт тракторов с двигателем мощностью свыше 110,3 кВт и прицепных приспособлений. Правила производства работ при погрузке, креплении и разгрузке. Оформление приемосдаточных документов на перевозимые грузы.

5. Специфические требования.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Возраст для получения права на управление колесными тракторами категории "D" - 18 лет.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки трактористов категории «В» на категорию «D»

№ п/п	Предметы	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			Теоретические занятия	Лабор. практич. занятия
1.	Устройство	12	3	9
2.	Техническое обслуживание и ремонт	10	4	6
3.	Правила дорожного движения	10	10	-
4.	Основы управления и безопасность движения	36	30	6
5.	Производственное обучение	34	-	34
	Итого	102	47	55
	Консультации	12	-	-
	Экзамены:			
1.	«Устройство», «Техническое обслуживание и ремонт»	12	-	-
2.	«Правила дорожного движения», «Основы управления и безопасность движения»	12	-	-
3.	Вождение*	-	-	-
	Квалификационный экзамен	6	-	-
	Всего	144	-	-
	Вождение**	6	-	-

Примечание:

* Экзамен по вождению тракторов проводится за счет часов, отведенных на вождение.

** Вождение проводится вне сетки учебного времени в объеме 6 часов.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО
ПРЕДМЕТУ «УСТРОЙСТВО»**

№ п/п	Темы	Количество часов
1	Классификация и общее устройство тракторов	1
2	Двигатели тракторов	1
3	Шасси тракторов	1
	Итого	3

Тема 1. Классификация и общее устройство тракторов

Специфика устройства и конструктивные особенности колесных тракторов с двигателем мощностью свыше 110,3 кВт.

Тема 2. Двигатели тракторов

Конструктивные особенности двигателей колесных тракторов мощностью свыше 110,3 кВт.

Тема 3. Шасси тракторов

Конструктивные особенности шасси колесных тракторов с двигателем мощностью свыше 110,3 кВт.

Дополнительное оборудование. Влияние его технического состояния на безопасность движения.

Тракторные прицепы. Основные требования безопасности при работе с прицепными приспособлениями и устройствами.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «УСТРОЙСТВО»

№ п/п	Задания	Количество часов
1	Двигатели тракторов	4
2	Шасси колесных тракторов	3
3	Гидропривод и рабочее оборудование тракторов	3
	Итого	10

Занятие 1. Двигатели тракторов

Конструктивные особенности двигателей тракторов мощностью свыше 110,3 кВт.

Занятие 2. Шасси колесных тракторов

Конструктивные особенности шасси колесных тракторов с двигателем мощностью свыше 110,3 кВт.

Занятие 3. Гидропривод и рабочее оборудование тракторов

Конструктивные особенности гидропривода и рабочего оборудования колесных тракторов с двигателем мощностью свыше 110,3 кВт.

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

№ п/п	Темы	Количество часов
1	Техническое обслуживание тракторов	1
2	Ремонт тракторов	2
	Итого	3

Тема 1. Техническое обслуживание тракторов

Виды технического обслуживания колесных тракторов мощностью свыше 110,3 кВт, его организация и перечень работ при проведении. Безопасность труда. Охрана окружающей среды.

Тема 2. Ремонт тракторов

Подготовка тракторов к ремонту. Технологические особенности ремонта колесных тракторов с двигателем мощностью свыше 110,3 кВт. Требования к качеству ремонта.

Специфика обкатки колесных тракторов с двигателем мощностью свыше 110,3 кВт.
Безопасность труда.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ
«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ»**

№ п/п	Темы	Количество часов
1	Техническое обслуживание и ремонт тракторов с двигателем мощностью свыше 110,3 кВт.	6
	Итого	6

Занятие 1. Техническое обслуживание и ремонт тракторов с двигателем мощностью свыше 110,3 кВт.

Технологическая схема проведения технического обслуживания и ремонта колесных тракторов с двигателем мощностью свыше 110,3 кВт., порядок и правила проведения.

Контроль качества работы.

Безопасность труда.

Охрана окружающей среды.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
ПРЕДМЕТА «ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»**

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Изменения и дополнения к действующим Правилам дорожного движения	10
	Итого	10

Тема 1. Изменения и дополнения к действующим Правилам дорожного движения

Тематика занятий составляется в образовательном учреждении и зависит от необходимости доведения до обучающихся изменений и дополнений к действующим Правилам дорожного движения. Кроме того, учитывается состав учебной группы, профессиональная подготовленность, просьбы и пожелания обучаемых.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА
«ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ»**

№ п/п	Темы	Количество часов
1	Основы теории движения самоходной машины	2
2	Техника управления самоходной машиной	2
3	Управление самоходной машиной в особых условиях, на горных дорогах и пересеченной местности	2
4	Дорожное движение	2
5	Эксплуатационные показатели самоходной машины	2

6	Действия тракториста в штатных и нештатных (критических) режимах движения	4
7	Дорожные условия и безопасность движения	6
8	Дорожно-транспортные происшествия	3
9	Безопасная эксплуатация самоходной машины	3
10	Правила производства работ при перевозке грузов	2
11	Правовая ответственность тракториста	2
12	Оказание 1-й медицинской помощи*	6
	Итого	36

Примечание:

**отрабатывается на практических занятиях.*

Тема 1. Основы теории движения самоходной машины

Силы, действующие на самоходную машину. Расположение центра тяжести. Сцепление с дорогой. Скорость движения. Устойчивость и управляемость.

Тема 2. Техника управления самоходной машиной

Посадка тракториста. Оптимальная рабочая сила. Использование регулировок положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Подача сигналов, включение систем очистки, обмыва и обдува ветрового стекла, обогрева ветрового, бокового и заднего стекол, очистки фар, аварийной сигнализации, регулирование системы отопления и 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, при разворотах и в ограниченных проездах.

Встречный разъезд на улицах с небольшим и интенсивным движением.

Проезд железнодорожных переездов.

Тема 3. Управление самоходной машиной в особых условиях, на горных дорогах и пересеченной местности

Особенности управления в ночное время. Особенности управления в сложных метеорологических условиях: в густом тумане, во время пыльных бурь и т.п. подготовка самоходной машины к эксплуатации в сложных метеорологических условиях. Особенности рельефа (дорог) в горной и пересеченной местности.

Силы, удерживающие самоходную машину на уклоне. Движение по местности с неровным поперечным профилем.

Тема 4. 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 5. Эксплуатационные показатели самоходной машины

Показатели эффективного и безопасного выполнения транспортной работы: габаритные размеры, параметры, 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: тяговая, тормозная, поперечная. Сила сцепления колес с дорогой. Резерв силы сцепления – условие безопасности движения. Сложение

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

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

Тема 6. Действия тракториста в штатных и нештатных (критических) режимах движения

Управление в ограниченном пространстве, на перекрестках и пешеходных переходах, в транспортном потоке, темное время суток условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъемах и спуска, скользких дорогах, в зоне дорожных сооружений, при буксировке.

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

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

Тема 7. Дорожные условия и безопасность движения

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. 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 условий. Особенности движения в тумане. Опасные участки дорог: сужение проезжей части, свежееуложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной пуск, подъезды к мостам, железнодорожным переездам, другие опасные участки.

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

Тема 8. Дорожно-транспортные происшествия

Понятие о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии. Классификации дорожно-транспортных происшествий. Аварийность на загородных дорогах, в сельской местности. Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушение Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход самоходной машины из повиновения, ее техническая неисправность и другие. Причины, связанные с трактористом: низкая квалификация, переутомление, сон за рулем, несоблюдение режима труда и отдыха. Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий: состояние самоходной машины или дороги, наличие средств регулирования дорожного движения и другие условия.

Активная, пассивная и экологическая безопасность самоходной машины.

Государственный контроль за безопасностью дорожного движения.

Тема 9. Безопасная эксплуатация самоходной машины

Безопасная эксплуатация самоходной машины и её 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 самоходной машины. Экологическая безопасность.

Тема 10. 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.

Тема 11. Правовая ответственность тракториста

Понятие об административной ответственности. Понятие об уголовной ответственности. Понятие об гражданской ответственности. Понятие и значение охраны природы. Право собственности, субъекты права собственности.

Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании. Обязательное страхование гражданской ответственности и порядок его оформления. Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы. Понятие «потеря товарного вида».

Тема 12. Оказание 1-й медицинской помощи

Перечень обязательных практических навыков и манипуляций:

1. Техника очищения ротовой полости и восстановление проходимости верхних дыхательных путей.
2. Искусственная вентиляция легких:
 - изо рта в рот (с применением и без применений устройства для проведения искусственного дыхания),
 - изо рта в нос.
3. Закрытый массаж сердца:
 - двумя руками,
 - одной рукой.
4. Проведение реанимационных мероприятий одним спасателем.
5. Проведение реанимационных мероприятий двумя спасателями.
6. Определение пульса:
 - на лучевой артерии,
 - на бедренной артерии,
 - на сонной артерии.
7. Определение частоты пульса и дыхания.
8. Определение реакции зрачков.
9. Техника временной остановки кровотечения:
 - прижатие артерии (плечевой, подколенной, бедренной, сонной),
 - наложение жгута-закрутки с использованием подручных средств,
 - максимальное сгибание конечности в суставе (коленном, локтевом),
 - наложение резинового жгута,
 - передняя тампонада носа,
 - использование порошка «Статин» и салфеток «Колетекс ГЕМ»
10. Проведение туалета ран.
11. Наложение бинтовых повязок:

- циркулярной на конечность,
- колосовидной,
- спиральной,
- «чепец»,
- черепашьей,
- косыночной,
- Дезо,
- окклюзионной,
- давящей,
- контурной.

12. Использование сетчатого бинта.

13. Эластичное бинтование конечности.

14. Использование лейкопластыря, бактерицидного пластыря.

15. Транспортная иммобилизация с использованием подручных средств и сетчатых шин при повреждениях:

- ключицы,
- плеча,
- предплечья,
- кисти,
- бедра,
- голени,
- стопы.

16. Техника транспортной иммобилизации:

- при повреждениях позвоночника,
- при повреждениях таза,
- при повреждениях живота,
- при множественных переломах ребер,
- при черепно-мозговой травме.

17. Техника извлечения и укладывания на носилки пострадавших с повреждениями:

- грудной клетки,
- живота,
- таза,
- позвоночника,
- головы.

18. Техника переноски пострадавших:

- на носилках,
- на одеяле,
- на щите,
- на руках,
- на спине,
- на плечах,
- на стуле.

19. Погрузка пострадавших:

- в попутный транспорт (легковой, грузовой),
- в санитарный транспорт.

20. Техника закапывания капель в глаза, промывание глаз водой.
21. Снятие одежды с пострадавшего.
22. Снятие мотоциклетного шлема с пострадавшего.
23. Техника обезболивания хлорэтилом.
24. Использование аэрозолей.
25. Вскрытие индивидуального перевязочного пакета.
26. Техника введения воздуховода.
27. Использование гипотермического пакета-контейнера.
28. Применение нашатырного спирта при обмороке.
29. Техника промывания желудка.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Темы	Количество часов
1	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских	4
2	Ремонтные работы	30
	Итого	34

Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских

Основные правила и инструкции по требованиям 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.

Ремонтные работы

Подготовка тракторов к ремонту. Техническая диагностика. Разборка. Дефектовка сборочных единиц и деталей. Комплектование. Сборка, обкатка тракторов. Безопасность труда при выполнении ремонтных работ.

ВОЖДЕНИЕ

Занятие 1. Индивидуальное вождение колесного трактора

Вождение колесных тракторов.

Упражнения в правильной посадке тракториста в кабине, пользование рабочими органами. Изучение показаний контрольных приборов. Пуск двигателя. Трогание трактора с места по прямой до достижения плавности начала движения. Повороты направо и налево до достижения уверенности в приемах пользования органами управления трактора. Остановка и трогание на подъеме. Разворот. Постановка трактора в бокс задним ходом. Разгон и торможение у заданной линии. Агрегатирование трактора с прицепом. Постановка трактора в агрегате с прицепом в бокс задним ходом. Проезд регулируемых перекрестков. Проезд железнодорожных переездов. Развороты. Вождение трактора с прицепом.

Занятие 2. Перевозка грузов

Производство работ при погрузке, креплении и разгрузке грузов. Перевозка грузов. Оформление приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы.

**ПЕРЕЧЕНЬ
УЧЕБНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ТРАКТОРИСТОВ
КАТЕГОРИИ «D»**

1. Экшн камера
2. ТВ (55) Philips 55RUS7303/60
3. Проектор EPSON EB-X05
4. Canon i-SENSYS LBP6030B (A4, 18стр/мин принтер лазерный)
5. Интерактивная панель с мобильной стойкой EdFlat Education
6. Ноутбук Lenovo IdealPad L340-15IWL
7. Планшет (страна происх. Китайская НР)
8. Документ-камера (происх. Китайская НР)
9. Компьютер в сборке (клавиатура, мышь компьютерная, системный блок, монитор)
10. Агронавигатор
11. Лабораторная установка для определения расходно-напорных характеристик различных типов насосов
12. Мультимарочный диагностический сканер для с/техники
13. Сверлильный станок
14. Тестер форсунок дизелей
15. Токарный станок SPA-700P
16. Тренажер-симулятор: игровой руль+педали, преобразователь питания
17. Тиски слесарные чугунные 140мм поворотные с наковальней
18. Тележка инструментальная с инструментом и на колесиках
19. Приспособление для перемещения адаптеров ППА-700
20. Светильник-переноска LUX LD-06-05светодиодная
21. Комплект лабораторного оборудования «Основы электробезопасности»
22. Комплект лабораторного оборудования «Электротехника и основы электроники»
23. Типовой комплект учебного оборудования «Гидропривод и электрогидроавтоматика»
24. Учебный тренажер FORWARD с/х техники «Комбайн (оригинальная панель комбайна ACROS (РФ))
25. Ареометр электролита аккумулятора
26. Манометр для измерения давления масла, два манометра 0-7 и 0-20 бар
27. Манометр шинный ШиноМер ГИБКИЙ
28. Микрометр
29. Мультиметр цифровой
30. Нутромер индикаторный
31. Стетоскоп для обнаружения дефектов в механике
32. Сканер диагностический
33. Тестер автомобильный Т 124 черный
34. Точило СТ 600С
35. Монтажный стенд для ТНВД
36. Стенд для испытания форсунок М-107
37. Учебный стенд «Контроль высева пневматического посевного комплекса»
38. Учебный стенд «Автоматизированный дозатор минеральных удобрений и семян»
39. Учебный Тренажер "Трактор-деск"
40. Стенд универсальный для ремонта ДВС. КПП. мостов
41. Домкрат 10 тонн
42. ОДА Ультразвуковая ванна с цифровым управлением и подогревом
43. Пресс-подборщик рулонный ППР-145
44. Кран 2т гидравлич. выс. подъема 25-22000мм, складной (комплект из 2-х частей)
45. Кантователь для двигателя
46. Косилка ротационная навесная КРН-2, 1Б

47. Отвал КО-2 (гидравлический поворот)
48. Фронтальный навесной погрузчик Фаворит 900 Ковш 0.8 куб.
49. Жатка РСМ-081.27, 6,0 м универсальная Ш, ЕГР
50. Трактор Беларусь-82,1
51. Трактор Беларусь-1523,3
52. Оборотный плуг Agro-Masz PO 4+1

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Курчаткин В.В. Техническое обслуживание и ремонт в сельском хозяйстве - М.: Академия, 2017. – 464с.

Покровский Б.С. Слесарное дело. – М.: Академия, 2018. – 375с

Пучин Е.А. Техническое обслуживание и ремонт тракторов. – М.: Академия, 2018. – 287с.

Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. – М.: Академия, 2017. – 320с.

Интернет-ресурсы: Интернет-источники

<https://mtzrostov.ru/blog/pusk-dvigatelya-traktora-belarus-1523/>

<http://www.belarus-tractor.com/service/operation-manual/additions-by-year/>

http://old.mtzveles.ru/documents/passport/rukovodstvo_082/82_10.htm

https://mtz-sibir.ru/traktor_mtz_1221_pribori.html

<https://fermerinform.ru/obzor-traktora-belarus-mtz-1523/>

http://techspez.ru/mtz_82.1_elektooborudovanie.html

<http://www.autoopt.ru/articles/products/6258738/>

<http://proizvodstvo.s-zemlz-cha.edusite.ru/to-1.html>

<https://tsm-co.ru/raznoe/tehnicheskije-xarakteristiki-mtz-1523-mtz-1523-tehnicheskije-xarakteristiki.html>

<https://mtz-80.ru/modelnyj-rjad/mtz-1221-tehnicheskije-harakteristiki-2019>

<http://teh-agro.ru/tehnika/traktory/belarus/belarus-80-82/mtz/580-mtz-1221-perednij-most.html>

Дополнительные источники:

Глядов Г.И. Устройство и техническое обслуживание. – М.: Академия, 2013. -270с.

Сельцер А.А. Справочник обнаружения и устранения неисправности тракторов. – М.: Агропром издат., 2014. - 430с

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному обучению: реализация программы профессионального обучения должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное образование, соответствующее профилю. Мастера производственного обучения должны иметь разряд по профессии рабочего не ниже 3. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.