

Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Южный технический центр «Профи 23»

СОГЛАСОВАНО

Начальник Гостехнадзора
Краснодарского края


А.Г. Климов
«01» _____ 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ

Начальник АНО ДПО
«ЮТЦ «Профи 23»


С.И. Коновалов
дов. № 01-07/2023 от 05.07.2023
«01» _____ 2024 г.



ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА

Профессия - **Тракторист категории «Е»**

Квалификация – **3 - 5-й разряд**

Код профессии - **19203**

пгт. Афипский
2024 Год

**Паспорт программы
профессиональной переподготовки по профессии «Тракторист категории «Е»**

1.1. Дата создания /утверждения/:	
1.2. Автор – разработчик:	Матвеев Аркадий Евгеньевич
1.3. Эксперты:	Руководители практики
1.4. Целевая аудитория слушателей:	Сотрудники предприятий, желающие пройти программу переподготовки по профессии «Тракторист категории «Е» и не имеющие удостоверения тракториста-машиниста (тракториста) кат. «Е»
1.5. Уровень подготовленности слушателей:	Среднее общее образование
1.6. Форма обучения:	Очная
1.7. Формат обучения:	Теоретический курс, практическое обучение
1.8. Общая продолжительность обучения:	Профессиональная переподготовка – 250 часов
1.9. Преподаватели:	Реализация программы обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1 – 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ПС для выпускников и иметь удостоверение тракториста – машиниста (тракториста) категории «Е». 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.
1.10. Место проведения:	АНО ДПО «ЮТЦ «Профи 23»
1.11. Цель обучения:	По окончании обучения слушатели освоят: - устройство гусеничного трактора; - безопасные условия эксплуатации гусеничных тракторов; - основы управления гусеничным трактором; - правила оказания первой помощи; - техническое обслуживание и ремонт гусеничного трактора; - приемы вождения гусеничного трактора; - правила дорожного движения
1.12. Отношение к профессиональному стандарту	Программа профессионального обучения рабочих по профессии «Тракторист категории «Е» разработана с учетом требований профессионального стандарта «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства» Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 04.06.2014г. N 362н (изм. от 12.12.2016г. № 727н) и требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих выпуск 1 раздел: «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства»

Квалификационные характеристики. Тракторист категории «Е», 3 - 5 разряд.

Управление трактором с мощностью двигателя свыше 25,7 кВт (свыше 35 л.с.) при транспортировке различных грузов, машин, механизмов, металлоконструкций и сооружений разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств. Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов. Заправка трактора топливом и смазывание трактора и всех прицепных устройств. Выявление и устранение неисправностей в работе трактора. Производство текущего ремонта и участие во всех других видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основная программа профессионального обучения по программе профессиональной переподготовки по профессии рабочего «Тракторист категории «Е» с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт (далее Программа) разработана в соответствии:

Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» п.3, ч.3, 5, ст.12;

Федеральный закон от 02.07.2021г. № 297-ФЗ «О самоходных машинах и других видах техники» п.6, ст.15;

Постановление Правительства Российской Федерации от 12.07.1999 г. № 796 «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста) (изм. 21.05.2022г.);

Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 года N 438 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

Приказ Минобрнауки России от 14.07.2023 N 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение";

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих выпуск 1, раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства», (утвержден приказом Минздравсоцразвития РФ от 06.04.2007г. № 243, в редакции от 30.04.2009г.);

Типовой программы профессионального обучения по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства (гусеничные машины категории «Е» с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт (трактор)», утвержденной приказом Минсельхоза России от 25.07.2022г. № 465.

На обучение принимаются лица не моложе 18 лет, не имеющие ограничений по состоянию здоровья, прошедшие медицинское освидетельствование и имеющие медицинскую справку установленного образца о допуске к управлению самоходными машинами, имеющие среднее общее образование.

Нормативный срок освоения Программы – 250 часов, в том числе: теоретическое обучение – 184 часов;

практическое обучение – 66 часов.

По завершению теоретической части обучения и овладения первоначальными навыками вождения, основанием для допуска к управлению самоходными машинами служит временное удостоверение, выданное органами Гостехнадзора. Выдача временного удостоверения производится в государственной инспекции Гостехнадзора после сдачи экзаменов, в которые входят:

теоретический экзамен по эксплуатации самоходных машин (в части безопасной эксплуатации);

теоретический экзамен по правилам дорожного движения (при отсутствии водительских прав);

по практическим навыкам вождения самоходных машин.

По окончании курса обучения и успешной сдачи квалификационных экзаменов по профессии «Тракторист категории «Е» выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего с присвоением квалификации «Тракторист категории «Е». Лицо, сдавшее квалификационный экзамен на отлично, получает квалификацию по профессии рабочего, должности служащего с присвоением (при наличии) квалификационного разряда на один выше.

Временное удостоверение заменяется, выдавшим его органом Гостехнадзора, без сдачи экзаменов, на удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) с правом управления самоходными машинами категории «Е» - гусеничные тракторы с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт по предъявлении документа о квалификации (свидетельство о профессии рабочего, должности служащего).

Содержание Программы представлено пояснительной запиской, учебным планом профессиональной переподготовки «Тракторист категории «Е», рабочими программами учебных дисциплин, планируемыми результатами освоения Программы, условиями реализации Программы, системой оценки результатов освоения Программы, учебно – методическими материалами, обеспечивающими реализацию Программы.

Учебный план содержит следующий перечень учебных дисциплин: «Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники», «Психофизиологические основы деятельности тракториста», «Основы управления транспортными средствами», «Правила оказания первой помощи», «Устройство трактора», «Техническое обслуживание и ремонт», «Вождение тракторов» с указанием времени, отводимого на освоение учебных предметов, включая время, отводимое на теоретическое и практическое обучение.

Вождение гусеничного трактора выполняется на учебном полигоне индивидуально каждым слушателем под руководством мастера производственного обучения, имеющего удостоверение тракториста – машиниста (тракториста) категории «Е». Вождение проводится вне сетки учебного времени.

На обучение вождению трактора отводится 12 часов на каждого обучаемого.

Рабочие программы учебных дисциплин раскрывают последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

Условия реализации Программы содержат организационно – педагогические, кадровые, информационно – методические и материально – технические

требования. Учебно – методические материалы обеспечивают реализацию Программы.

Программой предусмотрено достаточно для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практики в количестве 80 часов.

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН профессионального обучения 19203, Тракторист категории «Е», 3-5-й разряд

№ темы	Наименование темы	ТЗ	ПЗ	ПП	СР	ЭГ	КЭ	Всего часов
1.	Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин. Правила дорожного движения.	16	6		8			30
2.	Психофизиологические основы деятельности машиниста самоходных машин	6			2			8
3.	Основы управления самоходной машиной категории «Е»	6	2		6			14
4.	Правила оказания первой помощи.	4	4		8			16
5.	Устройство гусеничных тракторов	34	8		8			50
6.	Техническое обслуживание и ремонт	12	4		4			20
7.	Вождение тракторов *			12				12
8.	Производственная эксплуатация гусеничных тракторов	6	6		2			14
9.	Производственная практика			66				66
К	КОНСУЛЬТАЦИЯ	4						4
КЭ	КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН						8	8
ЭГ	ЭКЗАМЕН В ОРГАНАХ ГОСТЕХНАДЗОРА НА ПРАВО УПРАВЛЕНИЯ САМОХОДНЫМИ МАШИНАМИ					8		8
	ОБЪЕМ ЧАСОВ ПО ВИДАМ НАГРУЗКИ	88	30	78	38	8	8	250

ТЗ – теоретические занятия

ПЗ – практические занятия

ПП – практическая подготовка

СР – самостоятельная работа

ЭГ – экзамен в органах Гостехнадзора

КЭ – квалификационный экзамен

* - индивидуальное вождение трактора по 12 часов на каждого слушателя проводится вне сетки учебного времени

III. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

I. Теоретическое обучение

Рабочая программа дисциплины «Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин.

Правила дорожного движения»

Учебно – тематический план

№ п/п	Наименование дисциплины	Количество часов			
		Всего	теоретическое занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1. Раздел «Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники»					
1.1.	Правовые и организационные основы деятельности в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин.	4	4	-	-
1.2.	Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере эксплуатации самоходных машин.	2	2	-	-
	ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ:	6	6	-	-
2. Раздел «Правила дорожного движения»					
2.1.	Общие положения.	1	1	-	-
2.2.	Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения.	4	2	2	-
2.3.	Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Остановка и стоянка.	4	2	2	-
2.4.	Проезд перекрестков, проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами.	7	5	2	-
2.5.	Компьютерное тестирование по билетам, которые находятся на официальном сайте Министерства сельского хозяйства РФ	8	-	-	8
	ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ:	24	10	6	8
	ИТОГО:	30	16	6	8

Содержание дисциплины «Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин. Правила дорожного движения»

Тема 1. «Правовые и организационные основы деятельности в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин».

Федеральный закон о самоходных машинах; государственная регистрация и государственный учет самоходных машин; паспорта самоходных машин; основные требования к техническому состоянию и эксплуатации самоходных машин; техническое обслуживание и ремонт самоходных машин; технический осмотр самоходных машин; запрещение эксплуатации самоходных машин; медицинское обеспечение безопасной эксплуатации самоходных машин; 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.

Тема 2. «Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере эксплуатации самоходных машин»

Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере эксплуатации гусеничных машин с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт; нарушение правил или норм эксплуатации гусеничных машин с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт; 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 1. «Общие положения»

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

Тема 2. «Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения»

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

Тема 3. «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 4. «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.

Практические занятия:

Раздел 2.2. Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием различных технических средств обучения, в том числе макетов, стендов. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой. Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой. Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие.

Разделы 2.3 - 2.4. Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием различных технических средств обучения, в том числе макетов, стендов.

Самостоятельная работа: компьютерное тестирование по билетам, которые находятся на официальном сайте Министерства сельского хозяйства РФ.

Рабочая программа дисциплины «Психофизиологические основы деятельности машиниста самоходных машин»

Учебно – тематический план

№ п/п	Наименование дисциплины	Количество часов			
		Всего	теоретическое занятия	практическое занятия	самостоятельная работа
1.	Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Этические основы деятельности машиниста самоходных машин.	3	3	-	-
2.	Основы эффективного общения.	3	3	-	-
3.	Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум).	2	-	-	2
	ИТОГО:	8	6	-	2

Содержание дисциплины «Психофизиологические основы деятельности машиниста самоходных машин»

Тема 1. «Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Этические основы деятельности машиниста самоходных машин».

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 машиниста самоходных машин; опасности, связанные с неправильным восприятием дорожной обстановки; факторы, влияющие на уменьшение поля зрения тракториста; влияние алкоголя, медикаментов и эмоциональных состояний машиниста самоходных машин; 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 машиниста самоходных машин: 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 2. «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 3. «Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум)»

Самостоятельная работа: саморегуляция и профилактика конфликтов: приобретение практического опыта оценки собственного психического состояния и поведения.

Рабочая программа дисциплины «Основы управления самоходной машиной категории «Е»

Учебно – тематический план

№ п/п	Наименование дисциплины	Количество часов			
		Всего	теоретическое занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1.	Посадка тракториста. Техника управления трактором. Профессиональная надежность тракториста.	4	2	-	2
2.	Дорожное движение. Дорожные условия и	6	2	2	2

	безопасность движения. Влияние свойств трактора на эффективность и безопасность управления. Действия тракториста в нештатных (критических) режимах движения.				
3.	Принципы эффективного и безопасного управления трактором. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения. Дорожно-транспортные происшествия.	4	2	-	2
	ИТОГО:	14	6	2	6

Содержание дисциплины «Основы управления самоходной машиной категории «Е»

Тема 1. «Посадка тракториста. Техника управления самоходной машиной. Профессиональная надежность тракториста.

Посадка тракториста. Оптимальная рабочая поза. Использование регулировок положения сиденья и органов для принятия оптимальной рабочей позы. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Значение органов управления, приборов и индикаторов. Приемы действия органами управления. Действия при срабатывании аварийных сигнализаторов, аварийных показаниях приборов.

Профессиональная надежность тракториста: понятие о надежности тракториста; анализ деятельности тракториста; информация, необходимая трактористу для управления самоходной машиной.

Тема 2. «Дорожное движение. Дорожные условия и безопасность движения. Влияние свойств трактора на эффективность и безопасность управления. Действия тракториста в нештатных (критических) режимах движения»

Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог. Основные элементы активной, пассивной и экологической безопасности дороги. Дорожное движение: дорожное движение как система управления тракторист – трактор – дорога; показатели качества функционирования системы.

Влияние свойств гусеничного трактора на эффективность и безопасность управления: силы, действующие на гусеничный трактор в различных условиях движения; уравнение тягового баланса; поворачиваемость трактора; устойчивость продольного и бокового движения; условия потери устойчивости бокового движения трактора при торможении и повороте; устойчивость против опрокидывания; резервы устойчивости; управляемость продольным и боковым движением трактора; влияние технического состояния систем управления на управляемость. Дорожные условия и безопасность движения.

Действия тракториста в нештатных (критических) режимах движения

Управление в ограниченном пространстве, в темное время суток и в условиях ограниченной видимости, подъемах и спусках.

Действия тракториста при отказе рабочего тормоза.

Действия тракториста при возгорании трактора, при падении в воду, попадания провода электролинии высокого напряжения на самоходную машину, при ударе молнии.

Тема 3. «Принципы эффективного и безопасного управления самоходной машиной. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения. Дорожно-транспортные происшествия»

Принципы эффективного и безопасного управления гусеничным трактором.

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 на загородных дорогах, в сельской местности.

Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушения Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход самоходной машины из подчинения машиниста, техническая неисправность самоходной машины. Причины, связанные с трактористом: низкая квалификация, переутомление, сон во время управления, несоблюдение режима труда и отдыха.

Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий: состояние самоходной машины, наличие средств регулирования дорожного движения и другие условия. Статистика дорожно-транспортных происшествий.

Практическое занятие:

Раздел 2. Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций, влияющих на условия и безопасность движения с использованием различных технических средств обучения, в том числе макетов, стендов.

Самостоятельная работа:

Разделы 1- 3. Компьютерное тестирование по билетам, которые находятся на официальном сайте Министерства сельского хозяйства РФ.

Рабочая программа дисциплины «Правила оказания первой помощи»

Учебно – тематический план

№ п/п	Наименование дисциплины	Количество часов			
		Всего	теоретическ ие занятия	практическ ие занятия	самостоятель ная работа
1.	Основы законодательства оказанию или неоказанию помощи пострадавшим.	4	2	-	2
2.	Отработка практических навыков оказания первой помощи.	12	2	4	6
	ИТОГО:	16	4	4	8

Содержание дисциплины «Правила оказания первой помощи»

Тема 1. Основы законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим.

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

Тема 2. Отработка практических навыков оказания первой помощи.

Практические навыки оказания первой помощи: повреждения, характерные для переворачивания; 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 определение 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 первой помощи.

Практические занятия:

Раздел 2. Проведение сердечно – легочной реанимации, устранение асфиксии. Остановка наружного кровотечения. Транспортная иммобилизация. Методы высвобождения пострадавших, извлечения из трактора: их транспортировка, погрузка в транспорт. Обработка ран. Пользование индивидуальной аптечкой.

Самостоятельная работа:

Раздел 1. Изучение законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим.

Раздел 2. Зачет по разделу «Правила оказания первой помощи»

Рабочая программа дисциплины «Устройство гусеничных тракторов».

Учебно – тематический план

№ п/п	Наименование дисциплины	Количество часов			
		Всего	теоретическое занятия	практическое занятия	самостоятельная работа
1.	Классификация и общее устройство тракторов.	4	2	1	1
2.	Двигатели тракторов и их системы.	8	6	1	1
3.	Ходовое устройство.	8	6	1	1
4.	Управление гусеничным трактором	4	2	1	1
5.	Тормозное управление.	3	2	0,5	0,5
6.	Навесные системы. Рабочее оборудование трактора.	8	6	1	1
7.	Источники и потребители электрической энергии.	5	4	0,5	0,5
8.	Электронные системы помощи трактористу.	6	4	1	1
9.	Общее устройство прицепов и тягово – сцепных устройств	4	2	1	1
	ИТОГО:	50	34	8	8

Содержание дисциплины «Устройство гусеничных тракторов»

Тема 1. Классификация и общее устройство тракторов.

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

Тема 2. 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 и декомпрессионный механизмы. 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 3. Ходовое устройство.

Ходовая часть гусеничного трактора. Подвеска гусеничного трактора. Регулировка ходовой части гусеничного трактора. Масла и смазки, применяемые для смазывания гусеничных движителей, их марки.

Ведущие мосты гусеничных тракторов.

Механизм поворота гусеничных тракторов.

Приводы механизмов поворота гусеничных тракторов.

Масла, применяемые для смазывания ведущих мостов тракторов, их марки.

Тема 4. Рулевое управление гусеничным трактором.

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

Тема 5. Тормозное управление.

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

Тема 6. Навесные системы. Рабочее оборудование трактора.

Навесные системы. Рабочее оборудование трактора. Рабочее и вспомогательное оборудование.

Механизм управления.

Вал отбора мощности (ВОМ). Расположение ВОМ у изучаемой марки трактора. Механизм включения ВОМ.

Механизм навески трактора. Назначение, устройство и принцип работы. Регулировка механизма навески. Основные неисправности и способы устранения.

Гидронавесные системы. Распределитель, гидрорегулятор 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 7. Источники и потребители электрической энергии.

Электрооборудование трактора. 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 8. Электронные системы помощи трактористу.

Электронные системы помощи трактористу.

Тема 9. 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.

Практические занятия:

По каждой теме раздела предусмотрены практические занятия. Целью которых является углубление и закрепление знаний, полученных на теоретических занятиях, а также приобретение первоначальных умений выполнять разборочно-сборочные работы и основные эксплуатационные регулировки.

Порядок выполнения заданий:

- ознакомление с организацией рабочего места, правилами безопасности, оборудованием и инструментами, подъемно-транспортными устройствами;
- полная или частичная разборка машины или сборочной единицы;
- изучение взаимодействия деталей, их смазывание;
- изучение возможных дефектов деталей и их влияние на работу сборочной единицы;
- изучение технологических и эксплуатационных регулировок, обеспечивающих надежную работу сборочных единиц в процессе их эксплуатации;
- сборка составных частей и машины в целом, проверка правильности сборки;
- уборка и сдача рабочего места.

В тех случаях, когда разборочно-сборочные работы трудоемки, и учебного времени занятия для выполнения задания недостаточно, на рабочих местах имеются частично разобранные и подготовленные для изучения сборочные единицы.

Самостоятельная работа: контрольная работа по каждой теме раздела.

Рабочая программа дисциплины «Техническое обслуживание и ремонт»

Учебно – тематический план

№ п/п	Наименование дисциплины	Количество часов			
		Всего	теоретическ ие занятия	практическ ие занятия	самостоятель ная работа
1.	Топливо – смазочные и консервационные материалы и специализированное оборудование.	3	2	0,5	0,5
2.	Техническое обслуживание тракторов.	6	4	1	1
3.	Виды ремонта гусеничных тракторов и технологии ремонта.	4	2	1	1
4.	Виды и средства диагностирования гусеничных тракторов, методика определения остаточного	4	2	1	1

	ресурса				
5.	Хранение техники	3	2	0,5	0,5
	ИТОГО:	20	12	4	4

Содержание дисциплины «Техническое обслуживание и ремонт»

Тема 1. Топливоно – смазочные и консервационные материалы и специализированное оборудование.

Топливоно – смазочные и консервационные материалы и специализированное оборудование гусеничных тракторов. Общие сведения о топливоно – смазочных и консервационных материалах. Оценка качества топлива и масел. Защиты поверхности деталей машин от коррозии. Защита окружающей среды.

Тема 2. Техническое обслуживание гусеничных тракторов.

Техническое обслуживание гусеничных тракторов. Сетка проведения технического обслуживания тракторов. Понятие мото-часа. Оборудование для технического обслуживания гусеничных тракторов. Диагностические средства.

Организация технического обслуживания гусеничных тракторов. Виды технического обслуживания гусеничных тракторов и перечень работ при их проведении. Обкатка (гусеничных тракторов).

Организация и правила хранения гусеничных тракторов. Безопасность труда.

Тема 3. Виды ремонта гусеничных тракторов и технологии ремонта.

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

Тема 4. Виды и средства диагностирования гусеничных тракторов, методика определения остаточного ресурса.

Классификация диагностирования, виды и средства диагностирования. Классификация диагностических средств. Безразмерная диагностика. Методика определения остаточного ресурса.

Тема 5. Хранение техники.

Хранение гусеничных тракторов. Виды и способы хранения. Установка их на кратковременное и длительное хранение.

Практические занятия:

Раздел 1. Знакомство с топливоно – смазочными и консервационными материалами.

Раздел 2. Выполнение работ ежесменного технического обслуживания гусеничного трактора. Выполнение работ первого технического обслуживания гусеничных тракторов. Выполнение работ второго технического обслуживания гусеничных тракторов.

Раздел 3. Знакомство с технологией ремонта.

Раздел 4. Применение методики определения остаточного ресурса.

Раздел 5. Правила хранения техники.

Самостоятельная работа: контрольная работа по каждой теме раздела.

Рабочая программа дисциплины «Вождение гусеничного трактора»

Учебно – тематический план

№ п/п	Наименование дисциплины	Количество часов практического обучения
1.	Посадка тракториста. Пуск двигателя. Движение в условиях трактородрома, закрытой площадки (развороты в ограниченном пространстве, движение задним ходом, сложное маневрирование)	6
2.	Движение с прицепом.	6
	ИТОГО:	12

Содержание дисциплины «Вождение гусеничного трактора»

Тема 1. 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 гусеничного трактора; регулировка положения сиденья, органов управления и зеркал, пристегивание ремнем безопасности; действия органами управления подачей топлива, рабочим и стояночным тормозами; взаимодействие органами управления подачей топлива и рабочим тормозом; отработка приемов управления; действия при пуске и выключении двигателя.

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; разворот с применением заднего хода в ограниченном по ширине пространстве; движение по наклонному участку, остановка на подъеме, начало движения на подъеме, остановка на спуске, начало движения на спуске; въезд в «бокс» передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

Тема 2. Движение с прицепом. Агрегатирование и маневрирование с прицепом.

Движение с прицепом: сцепление с прицепом, 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).

Рабочая программа дисциплины «Производственная эксплуатация гусеничных тракторов»

Учебно – тематический план

№ п/п	Наименование дисциплины	Количество часов			
		Всего	теоретическое занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1.	Кинематические показатели машинно – тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы.	7	5	1	1
2.	Система позиционирования техники.	7	5	1	1
	ИТОГО:	14	10	2	2

Содержание дисциплины «Техническое обслуживание и ремонт»

Тема 1. Кинематические показатели машинно – тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы.

Кинематические показатели машинно – тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы. Техника безопасности.

Тема 2. Система позиционирования техники.

Система позиционирования техники. Точность позиционирования техники. Применяемое оборудование.

Рабочая программа дисциплины «Производственная практика»

Учебно – тематический план

№ темы	Наименование темы	Количество часов практического обучения
1.	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских и на учебном полигоне.	6
2.	Слесарные работы	10
3.	Диагностика и устранение неисправностей	8
4.	Сборочно – разборочные работы узлов и агрегатов гусеничного трактора	8
5.	Проведение очередного обслуживания гусеничного трактора	8
6.	Агрегатирование трактора.	14
7.	Топливоно – смазочные материалы для гусеничных тракторов	8
8.	Подготовка техники к длительной консервации. Расконсервация техники после длительного хранения.	4
	ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ:	66

Тема «Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских и на учебном полигоне».

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 сдачи 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 обучающихся при пожаре, порядок вызова пожарной команды, пользование первичными средствами пожаротушения.

Правила поведения слушателей на учебном полигоне.

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 линейек, 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 гусеничных тракторов, поступающих в ремонт. Подготовка гусеничных тракторов к хранению перед ремонтом. Очистка узлов и деталей.

Тема «Сборочно – разборочные работы узлов и агрегатов гусеничного трактора»

Сборочно – разборочные работы узлов и агрегатов гусеничного трактора. Разборка машин на сборочные единицы и детали. Разборка гусеничных тракторов согласно операционно – технологическим картам.

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. Разборка и дефектация сборочных единиц. Ремонт основных деталей. Выбраковка деталей и их замена.

Сборка и регулировка механизмов. Притирка. Контроль качества выполнения работ.

Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, кабин, кузова и навесной системы гусеничного трактора. Ознакомление обучающихся с технологическими процессами ремонта. Ознакомление с применяемым инструментом, приспособлениями и оборудованием. Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей гусеничных тракторов. Ознакомление обучающихся с участками сборки и обкатки двигателей. Ознакомление с режимами обкатки и применяемым оборудованием. Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

Тема «Проведение очередного обслуживания гусеничного трактора»

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

Тема «Агрегатирование трактора».

Агрегатирование гусеничного трактора.

Тема «Топливо – смазочные материалы для гусеничных тракторов».

Топливо – смазочные материалы для гусеничных тракторов. Показатели качества тракторного топлива и его проверка. Хранение топлива и смазочных материалов. Заправка гусеничных 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 гусеничных тракторов на кратковременное и длительное хранение.

IV. Планируемые результаты освоения Программы

В результате освоения Программы обучающиеся знают:

- типы тракторных агрегатов и условия их применения;
- виды и способы движения тракторных агрегатов;
- правила и нормы охраны труда;
- правила погрузки, укладки, строповки грузов на тракторных прицепах и их разгрузки;
- типы и принцип работы сцепных устройств;
- правила дорожного движения и перевозки грузов;
- правила эксплуатации транспортных агрегатов;
- правила охраны труда при проверке технического состояния транспортных агрегатов, проведении погрузочно – разгрузочных работ и транспортировке грузов;
- правила агрегатирования трактора с навесными устройствами;
- порядок подготовки гусеничного трактора к работе;
- устройство гусеничного трактора;
- перечень операций ежедневного технического обслуживания гусеничного трактора;

- перечень операций сезонного технического обслуживания гусеничного трактора;
- виды и способы хранения техники;
- порядок подготовки гусеничного трактора к хранению и снятия с хранения;
- основные материалы, применяемые при постановке техники на хранение;
- виды и периодичность технического обслуживания гусеничных тракторов;
- перечень операций, выполняемых при проведении периодического технического обслуживания;
- технологию технического обслуживания гусеничных тракторов;
- перечень и технические характеристики оборудования для выполнения операций технического обслуживания;
- причины несложных неисправностей гусеничных тракторов;
- требования к топливно – смазочным материалам и специальным жидкостям;
- свойства, правила хранения и использования горюче – смазочных материалов и технических жидкостей;
- правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования нефтескладов;
- технические средства для транспортирования, приема, хранения и выдачи нефтепродуктов;
- способы уменьшения потерь горюче – смазочных материалов;

В результате освоения Программы обучающиеся умеют:

- выбирать скоростной режим машинно – тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения;
- устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно – тракторных агрегатов;
- пользоваться надлежащими средствами защиты;
- размещать и закреплять на прицепах перевозимый груз;
- выполнять контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки;
- выполнять агрегатирование гусеничного трактора с навесным оборудованием;
- получать, оформлять и сдавать транспортную документацию;
- выполнять технологические операции на стационаре;
- выполнять мойку и чистку гусеничного трактора;
- выполнять проверку крепления узлов и механизмов гусеничного трактора;
- выполнять смазочно – заправочные операции для гусеничного трактора;
- выполнять регулировочные операции для гусеничного трактора;
- выполнять операции по подготовке к работе навесного оборудования;
- выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно – технической документации;
- пользоваться топливозаправочными средствами;
- заправлять транспортные средства горюче – смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности;

- заполнять документацию по выдаче нефтепродуктов;
- обеспечивать экономное расходование горюче – смазочных материалов.

V. Организационно – педагогические условия реализации программы

5.1 Организационно – педагогические условия реализации Программы, обеспечивающие реализацию Программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Сведения об учебно-материальной базе для теоретического обучения

N п/п	Профессия (специальность)	Требуется учебных кабинетов, лабораторий (перечислить каких)	Имеется учебных кабинетов, лабораторий (перечислить каких)	Процент оснащенности (по каждому указанному учебному помещению)
1	2	3	4	5
	«Тракторист категории «Е»	Кабинет теоретического обучения № 110 (1 этаж) – 34.0 кв. м Кабинет теоретического обучения № 111 (1 этаж) – 34.3 кв. м Кабинет Генерального директора № 203 (2 этаж) – 21.7 кв. м Кабинет теоретического обучения № 207 (2 этаж) – 33.9 кв. м Кабинет теоретического обучения № 211 (2 этаж) – 33.3 кв. м Кабинет начальника № 102 (1 этаж) - 28 кв. м Методический каб. № 101 (1 этаж) - 17,9 кв. м Преподавательская каб. № 103 (1 этаж) - 22,9 кв. м Кабинет теоретического обучения № 108	Кабинет теоретического обучения № 110 (1 этаж) - 36 кв. м Кабинет теоретического обучения № 111 (1 этаж) - 36 кв. м Кабинет Генерального директора № 203 (2 этаж) – 21.7 кв. м Кабинет теоретического обучения № 207 (2 этаж) – 33.9 кв. м Кабинет теоретического обучения № 211 (2 этаж) – 33.3 кв. м Кабинет начальника № 102 (1 этаж) - 28 кв. м Методический каб. № 101 (1 этаж) - 17,9 кв. м Преподавательская каб. № 103 (1 этаж) - 22,9 кв. м Кабинет теоретического обучения № 108 (БДД) (1 этаж) – 17.3 кв. м	Оборудование и материально – техническое обеспечение соответствует на 100 % требованиям к оборудованию и оснащенности образовательного процесса. Использование мультимедийных средств, наличие оргтехники, плазменные панели слайд-проекторов, магнитно-маркерные доски, библиотечный фонд более 1000 книг и учебников

	(ПДД) (1 этаж) – 17.3 кв. м Кабинет компьютерного обучения № 109 (1 этаж) – 28.4 кв. м Библиотека каб. №104 (1 этаж) – 16.0 кв. м Санузел (1 этаж) 6,3 кв. м Прочие: Гардероб каб. №106 (1 этаж) 15.4 кв. м	Кабинет компьютерного обучения № 109 (1 этаж) – 28.4 кв. м Библиотека каб. №104 (1 этаж) – 16.0 кв. м Санузел (1 этаж) 6,3 кв. м Прочие: Гардероб каб. №106 (1 этаж) 15.4 кв. м	
--	--	---	--

Наполняемость учебной группы – не более 20 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий – не менее 1 академического часа (45 минут).

Продолжительность учебного часа практического обучения вождению – не менее 1 астрономического часа (60 минут).

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

В условиях учебного полигона обучающийся отрабатывает навыки управления в простых условиях, навыки эксплуатации гусеничного трактора с агрегатами.

К обучению вождению допускаются лица не моложе 17 лет и представившие медицинское заключение в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 09.06.2022г. № 395н «Об утверждении формы медицинского заключения о наличии (об отсутствии) у трактористов, машинистов и водителей самоходных машин (кандидатов в трактористы, машинисты и водители самоходных машин) медицинских противопоказаний, медицинских показаний или медицинских ограничений к управлению самоходными машинами».

На занятии по вождению мастер производственного обучения должен иметь при себе удостоверение тракториста – машиниста на право управления трактором категории «Е».

Сведения

об учебно-материальной базе для производственного обучения

АНО ДПО «ЮТЦ «Профи 23» осуществляет практическую подготовку на учебном полигоне по адресу: Краснодарский край, Северский район, пгт Афипский, ул. Краснодарская, 81; S = 10 000 кв.м

№ п/п	Профессия (специальность)	Требуется мастерских, учебных самоходных машин (перечислить какие)	Имеется мастерских, учебных самоходных машин (перечислить каких)	Процент оснащённости (по каждой мастерской)
-------	---------------------------	--	--	---

1	2	3	4	5
1	«Тракторист категории «Е»	слесарная мастерская Бульдозер Caterpillar Cat D7R	слесарная мастерская Бульдозер Caterpillar Cat D7R	100%

5.2. Информационно – методические условия реализации Программы

Информационно – методические условия реализации Программы включают:
учебный план;
рабочие программы учебных предметов;
методические материалы и разработки;
расписание занятий.

5.3. Материально – технические условия реализации Программы

Тестирование психофизиологических качеств тракториста обеспечивает оценку уровня психофизиологических качеств, необходимых для безопасного управления трактором, а также формирует навыки саморегуляции его психоэмоционального состояния в процессе управления трактором.

Тестирование следующих профессионально важных качеств тракториста: психофизиологических (восприятие пространственных отношений и времени, глазомер, устойчивость, переключаемость и распределение внимания, память, психомоторику, эмоциональную устойчивость, динамику работоспособности, скорость формирования психомоторных навыков, оценка моторной согласованности действий рук); свойств и качеств личности тракториста, которые позволят ему безопасно управлять трактором (нервно – психическая устойчивость, свойства темперамента, склонность к риску, конфликтность, монотонноустойчивость).

Перечень учебного оборудования

№ п/п	Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
1. Оборудование и технические средства обучения			
1.1.	Моноблок Lenovo с соответствующим программным обеспечением и подключением к сети Интернет в каждом кабинете (рабочее место)	шт.	12
1.2.	Моноблок Lenovo с соответствующим программным обеспечением и подключением к сети Интернет (для обучающихся)	шт.	10
1.3.	Монитор – Телевизор Samsung плазменный, диагональ 90 дюймов	шт.	1
1.4.	Монитор – Телевизор Pioneer плазменный, диагональ 90 дюймов	шт.	2
1.5.	Монитор – Телевизор LG плазменный, диагональ 90 дюймов	шт.	2
1.6.	Ученическая доска маркерная	шт.	1

1.7.	Магнитная доска со схемой населенного пункта	шт.	1
2. Учебно – наглядные пособия			
2.1.	Основы законодательства в сфере дорожного движения	комплект	20
2.2.	Дорожные знаки	комплект	1
2.3.	Дорожная разметка	комплект	1
2.4.	Опознавательные и регистрационные знаки	комплект	1
2.5.	Неисправности и условия, при которых запрещается эксплуатация гусеничного трактора	комплект	1
2.6.	Ответственность за правонарушения в области дорожного движения	шт.	1
2.7.	Правила дорожного движения РФ	шт.	20
2.8.	Учебное пособие «Организация и безопасность дорожного движения»		
2.9.	Психофизиологические основы деятельности тракториста	шт.	1
2.10.	Сложные метеоусловия	шт.	1
2.11.	Принципиальная схема устройства гусеничного трактора	шт.	1
2.12.	Учебное пособие «Тракторы»	шт.	3
2.13.	Учебное пособие «Тракторы и автомобили»	шт.	3
2.14.	Учебное пособие «Автомобили и тракторы»	шт.	3
2.15.	Учебное пособие «Технология сборки кузовов и агрегатов автомобилей и тракторов»	шт.	4
2.16.	Учебное пособие «Двигатели тракторов»	шт.	6
2.17.	Учебное пособие «Эксплуатация и техническое обслуживание дорожных машин, автомобилей и тракторов»	шт.	5
2.18.	Учебное пособие «Ремонт двигателя внутреннего сгорания»	шт.	3
2.19.	Учебное пособие «Тракторы. Устройство и техническое обслуживание»	шт.	3
2.20.	Учебное пособие «Горюче – смазочные материалы и специальные жидкости»	шт.	5
2.21.	Учебное пособие «Шасси и оборудование тракторов»	шт.	2
2.22.	Учебное пособие «Общее устройство и принцип работы системы управления»	шт.	1
2.23.	Учебное пособие «Классификация прицепов»	шт.	1
2.24.	Учебное пособие «Контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание трактора и прицепа»	шт.	1
3. Слесарная мастерская			
3.1.	Верстаки	шт.	6
3.2.	Стол для слесарных работ	шт.	2
3.2.	Двигатель с навесным оборудованием в разрезе на безопасной стойке	шт.	1
3.3.	Набор деталей кривошипно – шатунного механизма	комплект	1
3.4.	Набор деталей газораспределительного механизма	комплект	1
3.5.	Набор деталей системы охлаждения	комплект	1
3.6.	Набор деталей смазочной системы	комплект	1
3.7.	Набор деталей системы питания	комплект	1
3.8.	Набор деталей гидравлической навесной системы	комплект	1
3.9.	Набор приборов и устройств электрооборудования	комплект	1
3.10.	Стенд для проверки и регулировки топливных систем двигателей	шт.	1
3.11.	Стенд для проверки и регулировки гидравлических систем	шт.	1
3.12.	Стенд для проверки и регулировки электрооборудования	шт.	1
3.13.	Металлообрабатывающее оборудование по ремонту деталей	комплект	1

	и узлов		
3.14.	Оборудование для восстановления поверхностей деталей и узлов	комплект	1
3.15.	Наборы инструментов и принадлежностей	комплект	1
3.16.	Контрольно – измерительные приборы и инструменты	комплект	1
3.17.	Комплекты оборудования по контролю состояния трактора	комплект	1
4. Оказание первой помощи			
4.1.	Учебное пособие «Оказание первой помощи пострадавшим»	шт.	10
4.2.	Робот – тренажер «Гоша»	шт.	1
4.3.	Средства для оказания первой помощи	комплект	1

VI. Система оценки результатов освоения Программы.

Формы, периодичность текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся указана в каждой теме рабочих программ.

Основанием для допуска к управлению самоходными машинами служит временное удостоверение, выданное органами Гостехнадзора. Выдача временного удостоверения производится в государственной инспекции Гостехнадзора после сдачи экзаменов, в которые входят:

теоретический экзамен по эксплуатации самоходных машин (в части безопасной эксплуатации);

теоретический экзамен по правилам дорожного движения (при отсутствии водительских прав);

по практическим навыкам вождения.

Для приема теоретического экзамена по безопасной эксплуатации самоходных машин категории «Е» и ПДД используются экзаменационные билеты с официального сайта Министерства сельского хозяйства РФ, которые соответствуют требованиям п. 29 Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста.

Обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена, который включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний.

Слушатель, получивший по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускается.

К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей.

Проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводится по предметам:

«Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин. Правила дорожного движения»;

«Психофизиологические основы деятельности машиниста самоходных машин»;

«Основы управления самоходной машиной категории «Е»;

«Правила оказания первой помощи»;

«Устройство гусеничных тракторов»;

«Техническое обслуживание и ремонт».

Проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводится с использованием экзаменационных билетов, утвержденных АНО ДПО «ЮТЦ «Профи 23».

Практическая квалификационная работа при проведении квалификационного экзамена состоит из двух этапов:

1-й этап: проверка первоначальных навыков управления гусеничным трактором;

2-й этап: проверка навыков агрегатирования гусеничного трактора с агрегатами.

По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего с присвоением квалификации «Тракторист категории «Е». Лицо, сдавшее квалификационный экзамен на отлично, получает квалификацию по профессии рабочего, должности служащего с присвоением (при наличии) квалификационного разряда на один выше.

Временное удостоверение заменяется, выдавшим его органом Гостехнадзора, без сдачи экзаменов, на удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) с правом управления самоходными машинами категории «Е» - гусеничные тракторы с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт по предъявлении документа о квалификации (свидетельства о профессии рабочего, должности служащего).

VII. Учебно – методические материалы, обеспечивающие реализацию Программы.

1. Типовая программа профессионального обучения по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства (гусеничные машины категории «Е» с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт (трактор)», утвержденной приказом Минсельхоза России от 25.07.2022г. № 465.

2. Основная программа профессионального обучения «Тракторист категории «Е».

3. Материалы для проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ для аттестации трактористов категории «Е»

БИЛЕТ № 1

1. Назначение и общее устройство тракторов.
2. Гидронасосы – назначение, виды, работа, неисправности.
3. ТО – 1. Перечислить операции ТО - 1.

БИЛЕТ № 2

1. Конструкция гидравлической системы управления. Принцип ее работы.
2. Техника безопасности при работе на тракторах.

3. Коробка передач – требования предъявляемые к ним. Виды коробок передач (на одном из примеров объясните принцип работы).

БИЛЕТ № 3

1. Классификация тракторов.
2. Устройство и неисправности кривошипно – шатунного механизма ДВС.
3. Ежедневное техническое обслуживание тракторов.

БИЛЕТ № 4

1. Кинематическая схема трактора. Поясните на примере принцип ее работы.
2. Гидротрансформатор – назначение, конструкция, принцип работы.
3. Назначение ходовой системы, применяемой на тракторах. Виды и конструкция ходовой системы.

БИЛЕТ № 5

1. Конструкция и принцип работы планетарной передачи.
2. Обязанности машиниста перед началом работы и пуком трактора, вл время работы и по ее окончании.
3. Назначение, устройство и работа системы охлаждения двигателя. Неисправности, пути их устранения.

БИЛЕТ № 6

1. Основные механизмы навесного оборудования трактора.
2. ТО - 2. Перечислить операции ТО – 2.
3. Обкатка трактора.

БИЛЕТ № 7

1. Общие правила подготовки трактора к работе.
2. Устройство системы питания двигателя, ее работа, неисправности.
3. Виды инструктажей по технике безопасности.

БИЛЕТ № 8

1. Назначение и устройство системы охлаждения двигателя. Работа термостата.
2. Гидронасосы, применяемые на тракторах. Типы, конструкция, работа, неисправности и их устранение.
3. Техника безопасности при работе на тракторе.

БИЛЕТ № 9

1. Основные узлы и системы управления навесным оборудованием трактора, их устройство и расположение.

2. ТО -3. Перечислить операции.
3. Система газораспределения ДВС – назначение, устройство, принцип работы. Неисправности, способы их устранения.

БИЛЕТ № 10

1. Как измерить провисание гусеничной ленты на тракторе. Натяжение и ослабление гусеничной ленты.
2. Конструкция и принцип работы планетарной передачи. Применение планетарных передач на тракторах.
3. Неисправности гидравлической системы, способы их устранения.

БИЛЕТ № 11

1. Гидронасосы – назначение, виды, работа, неисправности.
2. Организация технического обслуживания и ремонта тракторов. Система планово – предупредительного технического обслуживания и ремонта.
3. Обязанности тракториста при осмотре и проверке трактора.

БИЛЕТ № 12

1. Контрольно – измерительные приборы трактора, их назначение и расположение.
2. Виды и назначение технического обслуживания в зависимости от периодичности и объема работ. Технология и организация их выполнения.
3. Назначение и работа газораспределительного механизма ДВС, неисправности и способы их устранения.

БИЛЕТ № 13

1. Основные механизмы гидравлической системы тракторов, их назначение, устройство и принцип работы.
2. Перечень работ, выполняемых при ежесменном, периодическом и сезонном техническом обслуживании. Сроки технического обслуживания.
3. Классификация тракторов.

БИЛЕТ № 14

1. Коробка передач. Требования, предъявляемые к ним. Виды коробок передач (на одном из примеров объясните принцип работы).
2. Виды и методы ремонта тракторов. Назначение и организация текущего ремонта.
3. Назначение, устройство и неисправности системы смазки двигателя.

БИЛЕТ № 15

1. Устройство и типы элементов гусеничных движителей и ходовой части тракторов.
2. Работы, выполняемые при ТО – 2.
3. Как измерить провисание гусеничной ленты на тракторе. Работы по увеличению или ослаблению натяжения гусеничной ленты трактора.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы	2
2. Пояснительная записка	3
3. Учебный план для переподготовки рабочих по профессии	5
4. Рабочие программы учебных дисциплин	6
5. Производственная практика	18
6. Планируемые результаты освоения Программы	20
7. Организационно – педагогические условия	22
8. Система оценки результатов освоения Программы	26
9. Учебно – методические материалы	27
10. Экзаменационные билеты	27