Департамент образования и науки Тюменской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Тюменской области

«Агротехнологический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ ТО
«Агротехнологический колледж»
В.Н. Агапов
«14» октября 2026 г.

Программа профессионального обучения
профессиональная переподготовка
19203 «Тракторист» 3 разряд,
(ГУСЕНИЧНЫЕ МАШИНЫ КАТЕГОРИИ "Е" С ДВИГАТЕЛЕМ МОЩНОСТЬЮ СВЫШЕ 25,7 КВТ (ТРАКТОР)"

г. Ялуторовск 2026 г.

Содержание

№	Наименование раздела	Стр.
1.	Аннотация программы	3
2.	Пояснительная записка	4
3.	Общие положения	5
4.	Характеристика подготовки	6
5.	Учебно-тематический план	10
6.	Содержание программы	13
7.	Материально – технические условия реализации программы	21
8.	Аттестация	23
9.	Список литературы	24

Аннотация программы

№	Данные о программе	
1	Наименование дополнительной профессиональной программы	«ТРАКТОРИСТ», 3 разряда, категории Е (ГУСЕНИЧНЫЕ МАШИНЫ КАТЕГОРИИ "Е" С ДВИГАТЕЛЕМ МОЩНОСТЬЮ СВЫШЕ 25,7 КВТ (ТРАКТОР)"
2	Название ОУ – правообладателя программы	ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»
3	Категория слушателей	лица, имеющие квалификацию «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, категория «С»
4	Вид подготовки	переподготовка
5	Срок обучения (час)	182 часов

Пояснительная записка

Программа профессионального обучения по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего 19203" ТРАКТОРИСТ» (ГУСЕНИЧНЫЕ МАШИНЫ КАТЕГОРИИ "Е" С ДВИГАТЕЛЕМ МОЩНОСТЬЮ СВЫШЕ 25,7 КВТ (ТРАКТОР)" (далее соответственно - программа) содержит пояснительную записку, учебный план, содержание программами учебных модулей, планируемыми результатами освоения программы, условия реализации программы, систему оценки результатов освоения программы, учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программы.

Учебный план содержит перечень учебных модулей профессионального обучения с указанием времени, отводимого на освоение учебных предметов, включая время, отводимое на теоретические, практические занятия и самостоятельную работу обучающихся.

Рабочие программы учебных модулей раскрывают последовательность изучения тем, а также распределение учебных часов по темам.

Условия реализации Программы содержат организационно-педагогические, кадровые, информационно-методические и материально-технические требования. Учебно-методические материалы обеспечивают реализацию Программы.

Программа предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практики. По окончании курса обучающиеся сдают квалификационный экзамен. По результатам экзамена обучающимся выдается документ (свидетельство) установленного образца.

3. Общие положения

Нормативно правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в РФ», №273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.;
- Профессиональный стандарт "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2014 г. N 362н, с изменением, внесенным приказом Минтруда России от 12 декабря 2016 г. N 727н.
- Федеральный закон о самоходных машинах и других видах техники
- Правила допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 г. N 796
- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019, Выпуск №1 ЕТКС, Выпуск утвержден Постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС от 31 января 1985 г. N 31/3-30 (в редакции: Постановлений Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 12.10.1987 N 618/28-99, от 18.12.1989 N 416/25-35, от 15.05.1990 N 195/7-72, от 22.06.1990 N 248/10-28, Постановления Госкомтруда СССР 18.12.1990 N 451, Постановлений Минтруда РФ от 24.12.1992 N 60, от 11.02.1993 N 23, от 19.07.1993 N 140, от 29.06.1995 N 36, от 01.06.1998 N 20, от 17.05.2001 N 40, Приказов Минздравсоцразвития РФ от 31.07.2007 N 497, от 20.10.2008 N 577, от 17.04.2009 N 199) Раздел ЕТКС «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства»

Термины, определения и используемые сокращения

В программе используются следующие термины и их определения:

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Основные виды профессиональной деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

Результаты подготовки – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

ПК – профессиональная компетенция.

3.1. Требования к слушателям

На обучение по программе принимаются лица:
- достигшие возраста 17 лет;
- прошедшие медицинское освидетельствование и имеющие действующее медицинское заключение об отсутствии медицинских противопоказаний к управлению самоходными машинами соответствующей категории;
- имеющие квалификацию «Тракторист категория «С»

3.2. Цели обучения

Формирование профессиональных компетенций по безопасному управлению и обслуживанию гусеничных машин категории «Е» с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт (трактор).

3.3. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы – 182 часа, включая все виды учебной нагрузки.

4. Характеристика подготовки

4.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности обучающегося:
эксплуатация тракторов в условиях различных отраслей народного хозяйства.

Объекты профессиональной деятельности:
- транспортные средства;
- инструменты, приспособления для обслуживания транспортного средства;
- грузы;
- дорожно-транспортная инфраструктура;

4.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

Выполнение механизированных работ в соответствии с производственными требованиями, техническое обслуживание тракторов.

4.3. Характеристика подготовки, планируемые результаты обучения

Наименование	Трудовая функция	Трудовые действия	Умения	Знания
ПК 1. Управление трактором	А/07.3 Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах	Погрузка на тракторные прицепы перевозимого груза Транспортирование грузов с соблюдением правил дорожного движения и правил охраны труда Выполнение работ на стационаре с использованием рабочего и вспомогательного оборудования трактора	Размещать и закреплять на тракторных прицепах перевозимый груз Выполнять контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки Выполнять агрегатирование трактора с навесным оборудованием Управлять транспортными поездами в различных дорожных условиях Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных агрегатов Получать, оформлять и сдавать транспортную документацию Выполнять технологические операции на стационаре	Классификация грузов 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 Принцип действия, устройство эксплуатируемых машин Правила и нормы охраны труда

ПК 2. Техническое обслуживание	А/ 11.3 Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора	Проверка технического состояния трактора, комбайна перед началом работы Выполнение операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины Выполнение всех видов периодического технического обслуживания трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины Выполнение сезонного обслуживания трактора Выполнение технического обслуживания при хранении	Выполнять мойку и чистку трактора. Выполнять проверку крепления узлов и механизмов трактора. Выполнять смазочно-заправочные операции для трактора. Выполнять регулировочные операции для 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	Порядок подготовки трактора к работе Перечень операций ежесменного технического обслуживания трактора. Перечень операций сезонного технического обслуживания трактора Виды и способы хранения техники Порядок подготовки техники к хранению и снятия с хранения Основные материалы, применяемые при постановке техники на хранение Виды и периодичность технического обслуживания. Перечень операций, выполняемых при проведении периодического технического обслуживания Технология технического обслуживания тракторов. Перечень и технические характеристики оборудования для выполнения операций технического обслуживания Причины несложных неисправностей тракторов. Правила и нормы охраны труда

	A/12.3 Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами	Получение горюче-смазочных материалов и выполнение заправки тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин	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	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 Правила и нормы охраны труда

5. Учебно-тематический план

N п/п	Наименование курса, предмета	Количество часов				Форма контроля
		Всего	В том числе			
			Л	ПЗ	СР	
1	**Модуль №1 «Устройство тракторов»**	**60**	**32**	**22**	**6**	**зачёт**
	Тема 1.1. Классификация и общее устройство тракторов.	4	2		2	
	Тема 1.2. Двигатели тракторов и их системы.	8	4	2	2	
	Тема 1.3. Шасси тракторов.	6	4	2		
	Тема 1.4. Механизм поворота. Рулевое управление.	6	4	2		
	Тема 1.5. Тормозное управление.	6	4	2		
	Тема 1.6. Навесные системы. Рабочее оборудование трактора.	8	4	4		
	Тема 1.7. Источники и потребители электрической энергии.	6	4	2		
	Тема 1.8. Электронные системы помощи трактористу.	8	4	4		
	Тема 1.9. Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств.	6	2	4		
	1.10. Промежуточная аттестация.	2			2	тестирование
2	**Модуль №2 «Техническое обслуживание и ремонт»**	**20**	**10**	**8**	**2**	**зачёт**
	Тема 2.1. Техническое обслуживание тракторов. Топливо-смазочные и консервационные материалы автотракторной техники, и специализированное оборудование	6	4	2		
	Тема 2.2. Виды ремонта техники и технологии ремонта	4	2	2		
	Тема 2.3. Виды и средства диагностирования техники, методика определения остаточного ресурса	4	2	2		
	Тема 2.4. Хранение техники	4	2	2		
	2.5. Промежуточная аттестация	2			2	тестирование

3.	**Модуль №3 «Правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов»**	**20**	**10**	**8**	**2**	
	Тема 3.1. Машины и рабочие органы для основной обработки почвы	4	2	2		
	Тема 3.2. Машины для поверхностной обработки почвы. Почвообрабатывающие машины с активным приводом рабочих органов и комбинированные агрегаты	4	2	2		
	Тема 3.3. Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур	4	2	2		
	Тема 3.4. Машины для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней	2	2			
	Тема 3.5. Виды кормов, технологии их заготовки. Машины для заготовки кормов. Машины для животноводства	4	2	2		
	Тема 3.6. Промежуточная аттестация	2			2	
4.	**Модуль №4 «Производственная эксплуатация тракторов»**	**24**	**14**	**8**	**2**	**зачёт**
	Тема 4.1. Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы	6	4	2		
	Тема 4.2. Операционные технологии внесения удобрений	4	4			
	Тема 4.3. Операционные технологии и комплекс машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней	4	4			
	Тема 4.4. Системы точного земледелия и позиционирования техники	8	2	6		
	Тема 4.5. Промежуточная аттестация	2			2	тестирование
5.	**Модуль №5. «Учебная практика»**	**40**	**4**	**34**	**2**	**Зачёт**
	Тема 5.1. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских	4	4			
	Тема 5.2. Слесарные работы	6		6		
	Тема 5.3. Диагностика и устранение	6		6		

	неисправностей					
	Тема 5.4. Сборочно-разборочные работы узлов и агрегатов трактора и сельскохозяйственных машин	6		6		
	Тем 5.5. Проведение очередного обслуживания трактора	6		6		
	Тема 5.6. Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настройка на оптимальные режимы работы. Агрегатирование трактора с сельскохозяйственными машинами	8		8		
	Тема 5.7. Топливо-смазочные материалы для тракторов	2		2		
	5.8. Промежуточная аттестация	2			2	Выполнение практического задания
6.	**Модуль №6 «Вождение тракторов» ***	**12**		**10**	**2**	**Зачёт**
	Тема 6.1. Посадка тракториста. Пуск двигателя. Движение в условиях трактородрома, закрытой площадки (развороты в ограниченном пространстве, движение задним ходом, сложное маневрирование)	4		4		
	Тема 6.2. Движение с прицепом (сельскохозяйственной машиной)	6		6		
	6.3. Промежуточная аттестация	2			2	Выполнение практического задания
7.	**Квалификационный экзамен**	**6**			**6**	Тестирование Выполнение практической работы
	Итого:	**182**	**70**	**90**	**22****	

*Вождение трактора проводится вне сетки учебного времени. Экзамен по вождению трактора проводится за счет часов, отведенных на вождение.

**В том числе: самостоятельная работа обучающихся - 4 часа, промежуточная аттестация, итоговая аттестация (работа с преподавателем) – 18 час.

6. Содержание программы.

Модуль №1 "Устройство тракторов".

Тема 1.1. "Классификация и общее устройство тракторов".

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

Тема 1.2. "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 механизм. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Система охлаждения двигателей. Классификация и схемы работы систем охлаждения. Основные неисправности систем охлаждения, их признаки и способы устранения. Охлаждающие жидкости, их характеристика и применение. Воздушное охлаждение двигателей. Смазочная система двигателей. Общие сведения о трении и смазочных материалах. Масла, применяемые для смазывания деталей, их марки. Классификация систем смазывания деталей. Схемы смазочных систем. Назначение, устройство и принцип работы смазочной системы. Основные неисправности смазочной системы, их признаки и способы устранения. Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами. Система питания двигателей. Смесеобразования в двигателях и горение топлива. Необходимость очистки воздуха; способы очистки. Воздухоочистители и их классификация. Турбокомпрессоры. Топливные баки и фильтры. Форсунки и топливопроводы.

Топливные насосы высокого давления. Привод топливного насоса. Установка топливного насоса, регулировка угла опережения подачи топлива. Принцип действия регуляторов. Электронные системы впрыска топлива. Аккумуляторные системы подачи топлива. Основные неисправности системы питания двигателей, их признаки и способы устранения. Марки топлива, применяемого для двигателей.

Тема 1.3. "Шасси тракторов".

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

способы устранения.

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

Ходовая часть тракторов. Основные элементы ходовой части. Гусеничный движитель схема его работы. Ведущее колесо (звёздочка) и гусеничная цепь. Балансиры каретки. Направляющее колесо и натяжное устройство. Опорные катки кареток, поддерживающие ролики. Подвеска полужесткая и эластичная: независимые и балансирные.

Тема 1.4. "Механизмы поворота".

Механизмы поворота гусеничных тракторов. Фрикционные муфты поворота. Планетарный механизм поворота. Основные неисправности и способы их устранения. Рулевое управление. Назначение, устройство и принцип работы. Основные неисправности и способы их устранения

Тема 1.5. "Тормозное управление".

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

Тема 1.6. "Навесные системы. Рабочее оборудование трактора".

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

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

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

Тема 1.7. "Источники и потребители электрической энергии".

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

Тема 1.8. "Электронные системы помощи трактористу".

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

Тема 1.9. "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.

N п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Модуль №1 "Устройство тракторов"		
1.1.	Классификация и общее устройство тракторов	Классификация тракторов. Типаж тракторов.
1.2.	Двигатели тракторов и их системы	Классификация ДВС. Механизмы и системы двигателя. Принцип действия механизмов и систем. Особенности конструкции различных двигателей
1.3.	Шасси тракторов	Трансмиссия. Назначение, классификация, общее устройство. Муфта сцепления. Коробка передач. Коробка передач с гидроподвижными муфтами. Преимущества и недостатки Главная передача. Назначение, устройство и работа. Особенности сборки и регулировки шестерен. Дифференциал. Устройство и работа. Особенности конструкции различных типов трансмиссии. Движители. Виды подвески. Подвеска полужесткая и эластичная: независимые и балансирные.
1.4.	Механизмы поворота. Рулевое управление	Виды рулевых механизмов различных тракторов. Рулевой привод. Механизмы поворота гусеничных тракторов.
1.5.	Тормозное управление	Виды тормозных механизмов различных тракторов. Тормозной привод.
1.6.	Навесные системы. Рабочее оборудование трактора	Гидронавесная система трактора. Насосы гидросистемы. Распределитель. Гидроувеличитель сцепного веса. Позиционно-силовой регулятор. Особенности конструкции
1.7.	Источники и потребители электрической энергии	Электрооборудование трактора. Источники и потребители энергии. Аккумуляторная батарея. Назначение, устройство и принцип действия генератора переменного тока с вращающейся и неподвижной обмоткой возбуждения. Изучение потребителей тока

1.8.	Электронные системы помощи трактористу	Оборудование, применяемое для автопилотов, систем точного земледелия
1.9.	Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств	Виды прицепных устройств

Модуль №3. «Правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов»

Тема 3.1. Классификация грузов

Общая классификация: (по общим правилам перевозок)
Навалочные и насыпные: песок, щебень, руда, металлолом, зерно и другие.
Пылевидные (порошкообразные): мука, цемент, известь, некоторые виды порошков и удобрений. (Мелкодисперсные вещества, склонные к распылению и раструске при проведении погрузочных и разгрузочных работ, и также их транспортировке вследствие механических колебаний).
Наливные – жидкости различной степени консистенции, предназначенные для перевозки в специальных емкостях – цистернах, герметичных контейнерах, бочках.
Газообразные – категория веществ, существующих в газообразном состоянии (кислород, азот, пропан).
Штучные (генеральные) – широкий спектр грузов, которые могут перевозится в упакованном (затаренном) или незатаренном виде.
Скоропортящиеся – любые товары, имеющие ограниченный срок годности, а также требующие для его поддержания особых климатических условий.
Негабаритные – объекты, которые превышают по величине хотя бы одну из максимально допустимых характеристик – длину, высоту, ширину или вес.
Опасные – любые объекты и вещества, представляющие опасность для человека или окружающей среды. В данной категории выделяется класс “особо опасных грузов”, на которые налагаются более жесткие требования транспортировки.
Виды и значения маркировки грузов. Упаковка грузов. должна отвечать

Тема 3.2. Требование к персоналу, обслуживающему работу грузоподъемного механизма

Ключевые требования к работникам, эксплуатирующим подъемные приспособления. Требования к компетентности крановщиков (операторов), стропальщиков и сигнальщиков. Обучение персонала.

Тема 3.3. Безопасные приёмы и методы выполнения работ

Правила эксплуатации подъемного оборудования. Рекомендации по проведению работ, позволяющие организовать эффективное и безопасное использование подъемных механизмов.

Тема 3.4 Порядок оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы.

Виды документации, заполняемые на перевозимые грузы.

N п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Модуль №3 "Техническое обслуживание и ремонт".		
3.2	Требование к персоналу, обслуживающему работу грузоподъемного механизма	Изучить обязанности перед началом работы, вовремя работы и после работы крановщика, стропальщика, тракториста
3.3	Безопасные приёмы и методы выполнения работ	Изучить правила перевозки, строповки, укладки и разгрузки грузов на тракторных прицепах. Изучить правила техники безопасности при перевозке грузов
3.4	Порядок оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы.	Изучение содержания сопроводительной документации перевозимых грузов.

Модуль №4. «Производственная эксплуатация тракторов».

Тема 4.1. "Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы".

Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю. Подготовка поля к работе агрегата. Классификация видов поворотов, выбор эффективных способов движения машинно-тракторных агрегатов и оптимальных размеров загона. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы. Техника безопасности.

Тема 4.2. "Операционные технологии внесения удобрений".

Операционные технологии внесения удобрений. Общие понятия. Агротехнические требования. Подготовка агрегатов. Технологические схемы внесения удобрений. Техника безопасности.

Тема 4.3. "Операционные технологии и комплекс машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней".

Операционные технологии и комплексы машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней. Методы защиты. Подготовка агрегатов для защиты растений. Организация работы агрегатов. Оценка качества работы. Охрана труда и окружающей среды. Техника

безопасности.

Тема 4.4. "Системы точного земледелия и позиционирования техники".

Системы точного земледелия и позиционирования техники. Понятие точного земледелия. Карта полей. Точность позиционирования техники. Применяемое оборудование.

N п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Модуль №4. «Производственная эксплуатация тракторов»		
4.1.	Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы	Региональные приемы обработки почвы. Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю в конкретных условиях, их кинематические показатели
4.2.	Операционные технологии внесения удобрений	Операционные технологии внесения удобрений в условиях региона. Рассчитать норму внесения удобрений
4.3.	Операционные технологии и комплекс машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней	Рассмотреть технологии и комплексы машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней в условиях региона. Рассчитать расход ядохимикатов для обработки культур, возделываемых в регионе
4.4.	Системы точного земледелия и позиционирования техники	Что такое система точного земледелия. Карты полей. Корректировка нормы внесения удобрений. Особенности движения машинно-тракторных агрегатов по полю с автопилотом

Модуль №5. «Учебная практика».

Тема 5.1. "Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских".

Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских. Требования безопасности в учебных мастерских. Виды травматизма и его причины. Мероприятия по предупреждению травматизма. Учебная мастерская. Организация рабочего места, порядок получения и сдача инструментов, оборудования. Основные правила и инструкции по требованиям безопасности труда и их выполнение. Правила электробезопасности. Противопожарные мероприятия. Причины пожаров в помещениях учебных мастерских. Правила отключения электросети, меры

предосторожности при пользовании пожароопасными жидкостями и газами. Правила поведения учащихся при пожаре, порядок вызова пожарной команды, пользование первичными средствами пожаротушения.

Тема 5.2. "Слесарные работы".

Слесарные работы. Рубка металла. Рубка листовой стали по уровню губок тисков. Резка металла. Резка полосовой стали, квадратной, круглой и угловой стали слесарной ножовкой в тисках. Основные приемы опиливания плоских поверхностей. Сверление, развертывание и зенкование. Сверление сквозных отверстий по разметке. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линеек, лимбов и т.д. Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок. Ручная развертка цилиндрических отверстий. Нарезание резьбы. Нарезание наружной резьбы 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 5.3. "Диагностика и устранение неисправностей".

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

Тема 5.4. "Сборочно-разборочные работы узлов и агрегатов трактора и сельскохозяйственных машин".

Сборочно-разборочные работы узлов и агрегатов трактора и сельскохозяйственных машин. Разборка машин на сборочные единицы и детали. Разборка тракторов согласно операционно-технологическим картам. Подъемно-транспортное оборудование мастерской, механизированный инструмент. Стенды для разборки двигателей, комплекты съемников. Контроль качества выполнения работ. Ремонт типовых соединений и деталей. Ремонт резьбовых соединений и деталей. Ремонт шлинцевых шпоночных соединений. Контроль качества выполнения работ. Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессор и амортизаторов. Разборка и дефектация сборочных единиц. Ремонт основных деталей. Выбраковка деталей и их замена. Сборка и регулировка механизмов. Притирка. Контроль качества выполнения работ. Ремонт тракторных колес. Разборка колес, дефектация. Ремонт ступиц, дисков, покрышек и камер. Контроль качества выполнения работ. Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабин, кузова и навесной системы тракторов. Ознакомление учащихся с технологическими процессами ремонта. Ознакомление с применяемым инструментом, приспособлениями и оборудованием. Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей тракторов. Ознакомление учащихся с участками сборки и обкатки двигателей. Ознакомление с режимами обкатки и применяемым оборудованием. Задание выполняется с соблюдением требований

безопасности труда.

Тема 5.5. "Проведение очередного обслуживания трактора".

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

Тема 5.6. "Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настройка на оптимальные режимы работы. Агрегатирование трактора с сельскохозяйственными машинами".

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

Тема 5.7. "Топливо-смазочные материалы для тракторов".

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

Модуль №6. «Вождение трактора».

Тема 6.1. "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 трактора; регулировка положения сиденья, органов управления и зеркал заднего вида, пристегивание ремнем безопасности; действия органами управления подачей топлива, рабочим и стояночным тормозами; взаимодействие органами управления подачей топлива и рабочим тормозом; отработка приемов 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 габаритному тоннелю передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево); движение по наклонному участку, остановка на подъеме,

начало движения на подъеме, остановка на спуске, начало движения на спуске; въезд в "бокс" передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

Тема 6.2. "Движение с прицепом (сельскохозяйственной машиной)" Агрегатирование и маневрирование с прицепом (сельскохозяйственной машиной).

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

7. Материально – технические условия реализации программы.

7.1. Требования к квалификации педагогических кадров.

К реализации программы привлекаются лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование и отвечающие квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам.

7.2. Материально-техническое обеспечение.

Для реализации программы необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- оборудованные аудитории для проведения аудиторных занятий;
- мультимедийное оборудование (компьютер, интерактивная доска, мультимедиапроектор);
- флип-чарт, магниты, листы ватмана, фломастеры;
- дидактические материалы (методические рекомендации)

Учебное оборудование, наглядные пособия.

Основы законодательства в сфере дорожного движения

- Дорожные знаки
- Дорожная разметка
- Опознавательные и регистрационные знаки
- Средства регулирования дорожного движения
- Неисправности и условия, при которых запрещается эксплуатация самоходных машин

- Ответственность за правонарушения в области дорожного движения

Психофизиологические основы деятельности тракториста

- Сложные метеоусловия

Устройство трактора

- Классификация тракторов
- Общее устройство трактора
- Кузов трактора, системы пассивной безопасности
- Общее устройство и принцип работы двигателя
- Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости
- Схемы трансмиссии тракторов с различными приводами
- Общее устройство и принцип работы сцепления
- Общее устройство и принцип работы механической коробки переключения передач
- Ходовая часть тракторов. Основные элементы ходовой части
- Общее устройство и принцип работы тормозных систем
- Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления
- Классификация прицепов
- Контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание трактора и прицепа
-

Сельскохозяйственные машины

- Плуг
- Культиватор
- Борона
- Сеялка зерновая пневматическая

8. Аттестация.

Оценка качества освоения программы проводиться в образовательном учреждении. В ходе аттестации проводится оценка владения обучающимся изученного учебного материала.

8.1. Текущая аттестация.

Проводится по каждому модулю в форме устных или письменных опросов, выполнения индивидуальных или групповых практических заданий. Каждое задание оценивается по четырехбальной шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Отметки фиксируются в журнале группы.

8.2. Промежуточная аттестация.

По окончании освоения модуля выставляется итоговая отметка по системе зачёт/незачет.

Если обучающийся показывал в ходе изучения учебного модуля активную работу, хорошее усвоение учебного материала, то промежуточная отметка может быть выставлена автоматически, на основании среднего арифметического значения всех полученных отметок за период освоения модуля и переведена в итоговую отметку по системе зачёт/незачёт

Итоговая отметка	Зачёт	Не зачёт
Балл	«отлично», «хорошо», «удовлетворительно»	«неудовлетворительно»

Для каждого модуля разрабатывается перечень вопросов (практических заданий), охватывающих учебный материал модуля. Проводится тестирование (собеседование), экспертная оценка практического задания.

Критерии оценки:

Отметка «Зачёт» выставляется, если

обучающийся владеет категориальным аппаратом, может привести классификацию факторов явления, собрать необходимую информацию по рассматриваемому явлению и проанализировать полученные результаты. При выполнении практического задания соблюдает технологию его выполнения, технику безопасности, применяет безопасные приемы выполнения задания.

Отметка «Незачёт» выставляется если:

обучающийся не владеет перечисленными выше навыками, не владеет учебным материалом. При выполнении практического задания нарушает технологию выполнения практической работы, не соблюдает технику безопасности.

8.3. Итоговая аттестация.

Профессиональная подготовка завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих. Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.

К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей.

Проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводится по следующим модулям:

1. "Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения";
2. "Психофизиологические основы деятельности тракториста";
3. "Основы управления транспортными средствами";
4. "Правила оказания первой помощи";
5. "Устройство тракторов";
6. "Техническое обслуживание и ремонт";
7. "Производственная эксплуатация тракторов".

Практическая квалификационная работа при проведении квалификационного экзамена состоит из двух этапов. На первом этапе проверяются первоначальные навыки управления тракторами на закрытой площадке или трактородроме. На втором этапе осуществляется проверка навыков агрегатирования трактора с агрегатами, орудиями и оборудованием, необходимыми для выполнения основных и (или) дополнительных функций трактора.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом.

По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство о профессии рабочего установленного образца.

9. Список литературы.

Нормативная:

1. ФЗ «О безопасности дорожного движения» – 1995, с Изменениями на момент изучения программы.
2. Приказ Минобрнауки России от 26.12.2013 № 1408 «Об утверждении примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий»

3. Правила дорожного движения. - Действующая редакция на момент изучения программы.
4. Нормативно-правовые документы по обеспечению безопасности дорожного движения.
5. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»
6. Приказ МВД России от 21 декабря 2019 г. N 950 "Об утверждении Административного регламента Министерства внутренних дел Российской Федерации предоставления государственной услуги по регистрации транспортных средств".
7. Федеральный закон от 3 августа 2018 г. N 283-ФЗ "О государственной регистрации транспортных средств в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".
8. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях".

Основные источники:

1. Организация и технология механизированных работ в сельском хозяйстве: практ. основы проф. деятельности: учеб. пособие / О. В. Гузан, Г. Г. Долматов, А. Н. Дробышев, С. Н. Жгунов, П. И. Костенко, Г. В. Ткачева. - М.: Академия, 2006 - 176 с. - (Начальное профессиональное образование).
2. Котиков, В. М. Трактора и автомобили: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Котиков, А. В. Ерхов. - М.: Академия, 2008. - 416 с.
3. Родичев, В. А. Тракторы: учеб. пособие / В. А. Родичев. - 8-е изд., перераб. - М.: Академия, 2009. - 288 с.
4. Родичев, В. А. Учебник тракториста категории "Д": учеб. / В. А. Родичев. – М.: Академия, 2006. - 224 с.
5. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Власов, С. В. Жанказиев, С. М. Круглов. - М.: Академия, 2006. - 480 с.
6. Практикум по ремонту машин / Е. А. Пучин, В. С. Новиков, Н. А. Очковский; под ред. Е. А. Пучина. - М.: КолосС, 2009. - 327 с.
7. Карагодин, В. И. Ремонт автомобилей и двигателей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. И. Карагодин, Н. Н. Митрохин. - М.: Академия, 2006. - 496 с.

8. Скакун, В.А. Организация и методика профессионального обучения: учеб. пос.-М.: ФОРУМ: ИНФРА-М,2009.- 336 с.
9. Долгих, А.И. Слесарные работы: учеб. пос./ А.И. Долгих, С.В. Фокин, О.Н. Шпортько.- М.: Альфа-М: ИНФРА-М,2010.-528 с.
10. Алексеев, В.С. Токарные работы: учеб. пос. / В.С. Алексеев. -М.: ИНФРА-М,2010 -368 с.

Интернет-ресурсы:

1.Информационный портал. [Электронный ресурс]: Учебный материал. / Режим доступа http://www.khorprofobr.ru Загл. с экрана
2.Информационный портал [Электронный ресурс]: Справочник по безопасности дорожного движения. /- Режим доступа: www.twirpix.ru / - Загл. с экрана.
3.Информационный портал [Электронный ресурс]: Библиотека ГОСТов, стандартов и нормативов. Отраслевые дорожно-методические документы. / - Режим доступа: http://www.infosait.ru - Загл. с экрана.
4.Информационно-правовой центр [Электронный ресурс]: Информационно-правовое обеспечение. /Правовая база. – Режим доступа http://base.garant.ru Загл. с экрана
5.Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]: Образовательный портал. – Режим доступа http://window.edu.ru/ Загл. с экрана

Департамент образования и науки Тюменской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Агротехнологический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»
_____ В.Н. Агапов
«16» сентября 2026 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
программы профессионального обучения

Профессия: **19203 Тракторист, 3 разряда, категория "Е"** (с категории «С» на категорию «Е»), гусеничные машины с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт (трактор)

Срок обучения: 1,5 месяца.
Вид обучения: **переподготовка**
Форма обучения: очная

№	Наименование профессионального модуля, раздела ПМ	Недели					Кол-во часов
		1	2	3	4	5	
1	Устройство трактора	38	22				60
2	Техническое обслуживание и ремонт		6	14			20
3	Правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов		10	10			20
4	Производственная эксплуатация тракторов			14	10		24
5	Учебная практика				28	12	40
6	Вождение	2	2	2	2	4	12
7	Квалификационный экзамен					6	6
	Всего в неделю	**40**	**40**	**40**	**40**	**22**	
	Итого						**182**

Обучение вождению трактора и вождение машинно-тракторных агрегатов на каждого обучающегося, проводится индивидуально с каждым обучающимся вне сетки учебного времени.