

Рабочая программа по технологии. Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов, самоходных машин и оборудования

Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов, самоходных машин и оборудования 2015

Рабочая программа по технологии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии начального профессионального образования (далее – НПО) 19203 «Тракторист-машинист категории СЕ»

Организация-разработчик:

МБОУ «Пировская СОШ»

Разработчики:

Селиванов А.И., преподаватель спец. дисциплин

Нормативный срок освоения программы **70 недель** при *очной* форме подготовки.

Квалификация выпускника: 19203 Тракторист-машинист категории «С», «Е».

Рекомендована _____

Заключение № _____ от «___» _____ 20__ г.

Разработана на основе инструкции о порядке применения правил допуска к управлению тракторами и самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста.

Москва ГНУ «Информатротехмаш» 2000

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ

2. Результаты освоения трудового обучения

3. Структура и примерное содержание трудового обучения

4. Условия реализации программы трудового обучения

5. Контроль и оценка результатов освоения трудового обучения

(вида профессиональной деятельности)

1. Паспорт программы трудового обучения

Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов и оборудования

1.1. Область применения программы

Программа трудового обучения (далее примерная программа) – является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (профессиям) НПО 19203 «Тракторист-машинист категории «СЕ» в части освоения основного вида трудовой деятельности (ВПД): эксплуатация и техническое обслуживание тракторов, самоходных машин и оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.

ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве..

ПК 1.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, самоходных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

1.2. Цели и задачи обучения – требования к результатам освоения

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими компетенциями обучающийся в ходе освоения обучения должен:

иметь практический опыт:

управления тракторами и самоходными машинами;

выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве;

технического обслуживания тракторов, самоходных машин и оборудования;

уметь:

комплектовать машинно-тракторные агрегаты.

выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;

перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;

выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых машин с применением современных средств технического обслуживания;

выявлять несложные неисправности тракторов и оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

под руководством специалиста более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения техники;

оформлять первичную документацию;

знать:

устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и самоходных машин;

мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;

правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;

правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;

пути и средства и виды технического обслуживания тракторов, самоходных машин и оборудования;

способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, самоходных машин и оборудования;

правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;

содержание и правила оформления первичной документации.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы трудового обучения:

всего – ____140____ часов, в том числе включая:

устройство и эксплуатация тракторов, самоходных машин и оборудования ____69__ час.;

изучение правил дорожного движения ____48__ час. ;

оказание первой медицинской помощи ____23__ час..

2. Результаты освоения трудового обучения

Результатом освоения программы трудового обучения является овладение обучающимися видом трудовой деятельности эксплуатация и техническое обслуживание тракторов, самоходных машин и оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Управлять тракторами и самоходными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.
ПК 1.2	Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.
ПК 1.3	Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования.
ПК 1.4	Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, самоходных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
ОК 8	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
ОК 9*	Организовывать собственную деятельность с учетом рационального и эффективного использования энергоресурсов.

3. СТРУКТУРА и ПРИМЕРНОЕ содержание трудового обучения

3.1. Учебно-тематический план

10 класс

№ п/п	№ урока	Количество часов		Наименование раздела и темы	Дата
		Раздел	Тема		
1	1	1		1. <u>Вводное занятие</u> Пожарная безопасность, техника безопасности на занятиях.	
2		3		2. <u>Эксплуатация тракторов и самоходных машин.</u>	
2.1	2		1	Классификация тракторов. Основные части тракторов.	
2.2	3		1	Органы управления и контрольные приборы. Пуск двигателя.	
2.3	4		1	Приёмы управления трактором. Меры	

				предосторожности при работе.	
3		13		3. <u>Конструкция двигателей тракторов и самоходных машин.</u>	
3.1	5		1	Общее устройство двигателя. Рабочие циклы четырёхтактных двигателей.	
3.2	6		1	Устройство и рабочий цикл двухтактного двигателя. Многоцилиндровые двигатели. Показатели ДВС.	
3.3	7		1	Кривошипно-шатунный механизм. Неисправности и ТО КШМ.	
3.4	8		1	Распределительный и декомпрессионный механизм. Неисправности и ТО распределительного механизма.	
3.5	9		1	Самостоятельная работа по механизмам двигателя. Общие сведения о системах охлаждения и смазки.	
3.6	10		1	Система охлаждения. Неисправности и ТО системы охлаждения.	
3.7	11		1	Система смазки. Неисправности и ТО системы смазки.	
3.8	12		1	Самостоятельная работа по системе охлаждения и смазки. Общие сведения о системе питания.	
3.9	13		1	Очистка воздуха и топлива. Отвод отработавших газов	

				и топливные баки.	
3.10	14		1	Подкачивающий насос и форсунки. Топливный насос высокого давления.	
3.11	15		1	Всережимный регулятор. Неисправности и ТО системы питания.	
3.12	16		1	Самостоятельная работа по системе питания дизеля. Способы пуска двигателей. Пусковой двигатель.	
3.13	17		1	Однорежимный регулятор и система питания карбюраторного двигателя.	
4		9		4. <u>Шасси тракторов и самоходных машин.</u> <u>Трансмиссия.</u>	
4.1	18		1	Общие сведения о трансмиссии. Сцепление.	
4.2	19		1	Коробка передач. Промежуточные соединения и карданная передача. Раздаточная коробка.	
4.3	20		1	Задний ведущий мост колёсного трактора. Передний ведущий мост колёсного трактора.	
4.4	21		1	Ведущий мост гусеничного трактора. Самостоятельная работа по механизмам трансмиссии.	

4.5	22		1	Ходовая часть колёсных тракторов.	
4.6	23		1	Ходовая часть гусеничных тракторов. Неисправности и ТО ходовой части.	
4.7	24		1	Рулевое управление. Гидроусилитель рулевого управления.	
4.8	25		1	Тормозные системы. Неисправности и ТО механизмов управления.	
4.9	26		1	Самостоятельная работа по ходовой части и механизмам управления. Устройство гидравлической навесной системы.	
5		3		5. <u>Рабочее оборудование тракторов и самоходных машин.</u>	
5.1	27		1	Работа гидравлической навесной системы. Механизм навески и прицепное устройство.	
5.2	28		1	Вид отбора мощности и вспомогательное оборудование. Догружатели ведущих колёс и силовой регулятор.	
5.3	29		1	Самостоятельная работа по рабочему оборудованию.	

6		3		6. <u>Электрооборудование.</u>	
6.1	30		1	Общие сведения по электрооборудованию. Источники эл. энергии. Система зажигания от магнето.	
6.2	31		1	Стартеры. Приборы освещения сигнализации и контроля.	
6.3	32		1	Тестирование по электрооборудованию. Неисправности и ТО эл. оборудования.	
7		3		7. <u>Эксплуатация тракторов и самоходных машин.</u>	
7.1	33		1	Техническое обслуживание тракторов и самоходных машин.	
7.2	34		1	Виды технического обслуживания тракторов и самоходных машин.	
7.3	35		1	Тестирование по видам тех. Обслуживания.	

3.2. Учебно-тематический план

11 класс

№	№	Количество часов	Наименование раздела и темы	Дата
---	---	------------------	-----------------------------	------

п/п	урока	Раздел	Тема		
1	1		1	1. <u>Вводное занятие.</u> Техника безопасности на уроках.	
2		5		2. <u>Управление тракторами и самоходными машинами.</u>	
2.1	2		1	Органы управления.	
2.2	3		1	Пуск двигателя.	
2.3	4		1	Приёмы управления.	
2.4	5		1	Т.Б. при учебном вождении.	
2.5	6		1	Безопасность при работе на гусеничных тракторах.	
3		5		3. <u>Трансмиссия гусеничных тракторов.</u>	
3.1	7		1	Трансмиссия гусеничных тракторов.	
3.2	8		1	Трансмиссия гусеничных тракторов.	
3.3	9		1	Механизмы управления гусеничных тракторов.	
3.4	10		1	Ходовая часть гусеничных тракторов.	
3.5	11		1	Рабочее оборудование гусеничных тракторов.	
4		5		4. <u>Требование по охране окружающей среды.</u>	
4.1	12		1	Экология и охрана окружающей среды.	

4.2	13		1	Хранение и перевозка жидкостей и ядохимикатов.	
4.3	14		1	Противопожарные мероприятия.	
4.4	15		1	Ответственность механизатора.	
4.5	16		1	Оказание первой медицинской помощи.	
5		4		5. <u>Эксплуатация машинотракторного парка.</u>	
5.1	17		1	Комплектование машинотракторных агрегатов.	
5.2	18		1	Выполнение технологических операций по регулировке машин и механизмов.	
5.3	19		1	Слесарно-ремонтные работы.	
5.4	20		1	Безопасность при работе на колесных тракторах.	
6		4		6. <u>Трансмиссия колесных тракторов.</u>	
6.1	21		1	Трансмиссия колесных тракторов.	
6.2	22		1	Механизмы управления колесных тракторов.	
6.3	23		1	Ходовая часть колесных тракторов.	
6.4	24		1	Рабочее оборудование колесных тракторов.	
7		6		7. <u>Техническое обслуживание и ремонт</u>	

				<u>тракторов и самоходных машин.</u>	
7.1	25		1	Электрооборудование.	
7.2	26		1	Транспортные работы.	
7.3	27		1	Хранение тракторов.	
7.4	28		1	ТО и ремонт тракторов.	
7.5	29		1	Сельскохозяйственные машины.	
7.6	30		1	Правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами.	
8		5		8. <u>Первичная документация.</u>	
8.1	31		1	Оформление первичной документации.	
8.2	32		1	Решение задач.	
8.3	33		1	Внутренний экзамен.	
8.4	34		1	Экзамен в органах Ростехнадзора.	

4. условия реализации программы трудового обучения.

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов «Тракторы и автомобили», «Техническое обслуживание и ремонт машин», «Правила дорожного движения», «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», мастерских – слесарная; лабораторий – «Тракторы и автомобили», «Техническое обслуживание и ремонт машин».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Тракторы и автомобили»:

1. комплект учебно-методической документации;
2. наглядные пособия;
3. комплект деталей и узлов;
4. комплексное электронное оборудование;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Техническое обслуживание и ремонт машин»:

1. комплект учебно-методической документации;
2. наглядные пособия;
3. комплект деталей и узлов;
4. комплексное электронное оборудование;

Технические средства обучения: аппаратно-программные комплексы, компьютер, принтер, проектор, экран.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской «Слесарная мастерская»

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: «Тракторы и автомобили», «Сельскохозяйственные машины», «Техническое обслуживание и ремонт машин»:

1. рабочие места по количеству обучающихся; комплект учебно-методической документации; технологические карты; наглядные пособия, комплекты деталей, инструментов, приспособлений; узлы, агрегаты и машины.

Реализация программы предполагает обязательную производственную практику и производственное обучение, которое проводится рассредоточено. Для усвоения программы обучения используется информационное обеспечение.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Учебники

1. Глядов Г.И. Устройство и техническое обслуживание. – М.: Академия, 2008
2. Родичев В.А. Тракторы. – М.: Академия, 2007
3. Пучин Е.А. Техническое обслуживание и ремонт тракторов. – М.: Академия, 2007
4. Тургиев А.К. Охрана труда в сельском хозяйстве. – М.: Академия, 2008
5. Покровский Б.С. Слесарное дело. – М.: Академия, 2007
6. Верещагин Н.И. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. – М.: Академия, 2007
7. Правила дорожного движения. – ООО Атберг, 2017

Справочники

1. Акимов А.П. Справочник тракториста-машиниста категории «СЕ». – М.: Колос, 2006.
2. Справочник мастера по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка: учеб. пособие для нач. проф. образования/А.Н. Братищев, И.Г. Голубев, В.М. Юдин, Н.И. Веселовский. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.-448с.

Дополнительные источники:

Учебные пособия и журналы

1. Сельский механизатор, 2016-2017.
2. За рулем, 2016-2017.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательное учреждение располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и учебной практики (производственного обучения), предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное и высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Мастера производственного обучения имеют на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Преподаватели и мастера производственного обучения, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

5. Контроль и оценка результатов освоения обучения

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Управлять тракторами и самоходными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.	<ul style="list-style-type: none">- Управление тракторами и самоходными машинами.- Знать устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и самоходных машин.- Правила погрузки, разгрузки и перевозки различных грузов.	Текущий контроль в форме защиты ЛПЗ, контрольные работы по темам МДК. По производственной практике
Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в	<ul style="list-style-type: none">- Перевозить грузы на тракторных	дифференцированный зачет.

растениеводстве.	прицепах.	Экзамен по модулю.
		Экзамен в
Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, самоходных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.	<ul style="list-style-type: none"> - Содержание и правила оформления первичной документации. - Выполнение работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними с\х машин с применением современных средств технического обслуживания. - Выполнять работы по подготовке. Установке на хранение тракторов и самоходных машин и снятию с хранения техники. - Способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, самоходных машин и оборудования. 	Гостехнадзоре.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии; - осознавать социальную значимость своей будущей профессии; 	<ul style="list-style-type: none"> Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью

	- иметь высокую мотивацию к выполнению профессиональной деятельности	обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- организация собственной деятельности; - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области сельского хозяйства; - оценка эффективности и качества выполнения; - логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта техники - оценка рисков в принятии решений	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные; - обобщение, анализ, восприятие информации, постановка цели и выбор пути ее достижения	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- работа на компьютерах с использованием разных программ	

<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения; - вести переговоры, устанавливать контакты, урегулировать конфликты; - быть готовым к социальному взаимодействию в различных сферах общественной жизни, к сотрудничеству и толерантности 	
<p>ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - самоанализ и коррекция результатов собственной работы; - проявлять инициативу, находить организационно- управленческие решения и нести за них ответственность - ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу 	
<p>ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний .</p>	<ul style="list-style-type: none"> - адаптироваться к новым социальным, политическим, культурным ситуациям, изменениям содержания социальной и профессиональной деятельности - стремиться к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства; -уметь критически оценивать свои личностные качества, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и 	

	устранения недостатков; - заниматься самообразованием	
ОК 9 Организовывать собственную деятельность с учетом рационального и эффективного использования энергоресурсов.	- знание и применение способов рационального и эффективного использования энергоресурсов.	