

Министерство образования Новосибирской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Новосибирской области
«Тогучинский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГБПОУ НСО «ТПК»
_____ К.О. Балаганский
«__» _____ 20__ г.

Образовательная программа профессиональной подготовки

«Тракторист категории С, Е»

КОД: 19203

Цель: профессиональная подготовка обучающихся старших классов общеобразовательной школы

Категория слушателей: учащиеся 10-11 классов общеобразовательной школы

Срок обучения: 10 месяцев - 382 часа

Форма обучения: очная

Режим занятий: пятница, суббота

**Пояснительная записка
к образовательной программе по программе профессиональной
подготовки «Тракторист машинист» категории «С»**

1. Общие положения

Образовательная программа профессионального обучения по профессии «Тракторист-машинист» категории «С, Е» составлена на основании:

1. Приказа Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. № 513 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение"
2. Государственной программы Новосибирской области "Региональная программа развития среднего профессионального образования Новосибирской области на 2015 - 2020 годы».
3. Требованиями Единых тарифно-квалификационных справочников работ и профессий рабочих (ЕТКС);
4. Общероссийским классификатором профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов;
5. Примерной программы подготовки трактористов, разработанной сотрудниками лаборатории методического обеспечения профессий сельского хозяйства Института развития профессионального образования Министерства образования Российской Федерации.

Цель:

- организация профессиональной подготовки обучающихся старших классов, обеспечения социальной адаптации выпускников общеобразовательных учреждений к рынку труда, формирования у них положительной мотивации к получению профессионального образования и профессии, гарантирующей трудоустройство;
- создание возможных условий для развития у учащихся способности к самоопределению;
- изучение курса по профессии «Тракторист -машинист» категории С, Е с последующим получением водительского удостоверения.

Основным условием реализации данной программы является наличие материально-технической базы и квалифицированных специалистов – преподавателя и мастеров производственного обучения.

В ГБПОУ НСО «ТПК» имеются:

- кабинет «Трактор и с/х машины»;
- трактор МТЗ-82.1
- трактор ДТ-75
- полигон для вождения;
- тракторный прицеп 2ПТС-4
- плуг ПЛН-2-35
- узлы и агрегаты.

Мастер производственного обучения - имеет среднее специальное образование, аттестован на первую квалификационную категорию, проходил курсы повышения квалификации, стаж практической работы более 10 лет.

Преподаватель – имеет высшее техническое профессиональное образование, аттестован на первую квалификационную категорию.

Результатом выполнения программы профессиональной подготовки является получение удостоверения тракториста на право управления тракторами категории СЕ.

2. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее – программа) составляют:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об образовании в Российской Федерации";

2. Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 июня 2014 г. N 362н "Об утверждении профессионального стандарта "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства"

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. № 513 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение"

4. Постановление Правительства РФ от 12.07.1999 N 796 (ред. от 17.11.2015) "Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)"

8. Устав ГБПОУ НСО «ТПК».

3. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы, подготовки по профессии «Тракторист-машинист категории «С,Е» при очной форме получения образования:

на базе основного общего образования – 1 год.

4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

Область профессиональной деятельности выпускника:

- выполнение механизированных работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур; эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт тракторов, сельскохозяйственных машин, механизмов, установок, приспособлений и другого инженерно-технологического оборудования сельскохозяйственного назначения.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- тракторы;
- прицепные и навесные устройства;

- механизмы, установки, приспособления и другое инженерно-техническое оборудование сельскохозяйственного назначения;
- инструменты, оборудование, стационарные и передвижные средства для монтажа, ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования;
- технологические процессы монтажа, ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования;
- технологические операции в сельском хозяйстве

5. Содержательные параметры образовательной деятельности

Виды профессиональной деятельности	Теоретические основы профессиональной деятельности
Управление тракторами для производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.	Основы управления трактором и безопасность движения. Правовая ответственность. Правила дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.
Выявление и устранение неисправностей в работе трактора. Производство текущего ремонта и участие во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.	Устройство, техническое обслуживание и ремонт тракторов с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт и прицепных приспособлений.
Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.	Правила производства работ при погрузке, креплении и разгрузке. Оформление приемосдаточных документов на перевозимые грузы.

6. Специфические требования.

Возраст для получения права на управление гусеничными и колесными тракторами категории "СЕ" - 17 лет.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

УТВЕРЖДАЮ:

директор

ГБПОУ НСО «ТПК»

К.О. Балаганский

«___» _____ 20__ г.

**Учебный план
по программе профессиональной подготовки
«Тракторист - машинист» категории С, Е»**

КОД: 19203

Цель: профессиональная подготовка обучающихся старших классов

Категория слушателей: учащиеся 10-11 классов общеобразовательной школы

Срок обучения: 10 месяцев - 382 часа

Форма обучения: очная

Режим занятий: пятница, суббота

Учебный план ГБПОУ НСО «ТПК» по профессиональному обучению по профессии «Тракторист-машинист», составлен на основании:

1. Приказа Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. № 513 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение"
2. Примерной программы подготовки трактористов категории «С», разработанной сотрудниками лаборатории методического обеспечения профессий сельского хозяйства Института развития профессионального образования Министерства образования Российской Федерации.
3. Примерной программы подготовки трактористов категории «Е», разработанной сотрудниками лаборатории методического обеспечения профессий сельского хозяйства Института развития профессионального образования Министерства образования Российской Федерации.

№ п/п	Предметы	Количество часов			Распределение часов в течении учебного года	
		Всего	в том числе		1 полугодие	2 полугодие
			теория	Лабораторно- практические занятия		
1.	Устройство	90	30	60	30	60
2.	Техническое обслуживание и ремонт	50	20	30	20	30
3.	Правила дорожного движения	80	52	28	52	28
4.	Основы управления и безопасность движения	48	48	-	24	24
5.	Оказание первой медицинской помощи	24	8	16	24	
6.	Производственное обучение	72		72	36	36
	Итого	364	158	206	186	178
	Консультации	12			6	6
	Квалификационный экзамен	6				6
	Всего	382			192	190
	Вождение*	15			8	7

Примечание:

Вождение проводится вне сетки часов, по индивидуальному графику.

Указанный в учебном плане перечень предметов, общее количество часов, отводимое на изучение каждого предмета, а также предметы, выносимые на экзамены и зачёты, не могут быть изменены в течении учебного года.

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

Все изменения, вносимые в учебный план, рассматриваются методическим советом и утверждаются руководителем образовательного учреждения.

Учебный план рассчитан на 2 – дневную учебную неделю. В соответствии с тем, что обучающиеся 10,11 классов не имеют возможности регулярно посещать занятия агротехнической направленности в связи с загруженностью в школе, то часть теоретического материала может изучаться обучающимися самостоятельно, так же возможно использование дистанционных технологий для взаимодействия с преподавателем.

Распределение часов:

1 полугодие класс – 192 часа; 2 полугодие – 190 часов.

По предметам: «Устройство тракторов», «Техническое обслуживание и ремонт машин», «Правила дорожного движения» «Основы управления и безопасности движения» проводятся экзамены.

По предмету «Производственное обучение» проводится зачет.

На теоретических занятиях используются детали, сборочные единицы, приборы, агрегаты. Изучение работы агрегатов, механизмов и приборов сопровождается показом на моделях и агрегатах. При необходимости используются схемы, плакаты, транспаранты, слайды, диафильмы, кинофильмы и видеофильмы. В процессе изучения учебного материала систематически привлекаются учащиеся к самостоятельной работе с научно – технической и справочной литературой, практикуется проведения семинаров.

При изучении предмета «Устройство» существует последовательность:

- Назначение конкретной машины;
- Элементы (рабочие органы) машины
- Элементы (рабочие органы) машин, предназначенные для реализации технологического процесса.
- Расположение и крепление изучаемых рабочих органов;
- Принципиальные схемы устройства и действия отдельных рабочих органов и машины в целом;
- Технологические регулировки;
- Возможные технологические и технические неисправности, их признаки, методы выявления как неисправностей, так и причин, их вызывающих; способы устранения неисправностей и их причин;
- Правила технического обслуживания и условия длительной и бесперебойной работы машин;
- Экономические и экологические характеристики машины и технологического процесса.
- Требования безопасности труда.

Лабораторно – практические занятия по предмету «Устройство» проводятся в специально оборудованном кабинете, где помимо комплектного трактора находятся их сборочные единицы.

При организации проведения лабораторно – практических занятий по предмету «Устройство» соблюдается последовательность выполнения заданий:

- Полная или частичная разборка машины или сборочной единицы;
- Изучение взаимодействия деталей, условий работы составляющих частей и сборочных единиц машины, их смазывание и охлаждение.
- Изучение технологических и эксплуатационных регулировок, технологических схем работы;
- Изучение содержания технических обслуживаний, обеспечивающих нормальную работу сборочных единиц и их эксплуатации;
- Изучение возможных эксплуатационных неисправностей и способов их устранения;
- Сборка составных частей и машины в целом.

Степень полноты разборки учебных сборочных единиц в каждом задании определяется необходимостью оптимальных условий для достижения учебных целей и должна быть отражена в инструкционно – технологических картах.

Вождение тракторов выполняется под руководством мастера производственного обучения.

Вождение проводится во внеурочное время.

Для обучения вождению отводится 15 часов на каждого обучаемого.

Распределение часов на вождение определяется методическим советом образовательного учреждения. На отработку темы перевозка грузов отводится не менее 4 часов.

Практический экзамен принимается в 2 этапа:

первый - на закрытой от движения площадке или трактородроме;

второй - на специальном маршруте в условиях реального функционирования самоходной машины.

На консультации, экзамены по учебному плану отводится 18 часов, квалификационный экзамен – 6 часов, включает в себя проверку теоретических знаний по эксплуатации тракторов, правилам дорожного движения, а так же навыков практического вождения.

Итоговая аттестация предусматривает один квалификационный экзамен, который проводится в соответствии с Правилами допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста) (Утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 г. N 796, в ред. Постановлений Правительства РФ от 15.06.2009 N 481, от 06.05.2011 N 351, от 24.12.2014 N 1469, от 17.11.2015 N 1243).

Квалификационный экзамен проводится органом Гостехнадзора.

После успешной сдачи квалификационных экзаменов в государственной инспекции по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники (далее - Гостехнадзор) учащиеся получают удостоверение тракториста - машиниста категории СЕ - на право управление колесными и гусеничными тракторами с двигателем мощностью от 25,7 кВт до 110,3 кВт.

Перечень средств обучения по программе профессиональной подготовки «Тракторист- машинист категории СЕ»

1. Наглядные пособия и дидактические материалы.

1. Е.А. Пучин. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственных машин (альбом наглядных пособий 30 стр.). - М.: ИЦ «Академия», 2004 г.
2. Е.А. Пучин. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственных машин (плакаты 30 л.). - М.: ИЦ «Академия», 2002 г.
3. Е.А. Пучин. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственных машин (Комплект из 10 альбомов и 30 листов плакатов.). - М.: ИЦ «Академия», 200-1 г.

2. Оснащение кабинета учебным оборудованием: «Устройство»

1. Двигатель с навесным оборудованием в разрезе на безопасной стойке.
2. Коробка передач, раздаточная коробка, ходоуменьшители - в разрезе.
3. Ведущие мосты в разрезе.
4. Набор деталей кривошипно-шатунного механизма.
5. Набор деталей газораспределительного механизма.
6. Набор деталей системы охлаждения.
7. Набор деталей смазочной системы.
8. Набор деталей системы питания.
9. Набор деталей системы пуска вспомогательным бензиновым двигателем.
10. Набор деталей сцепления.
11. Набор деталей рулевого управления.
12. Набор деталей тормозной системы.
13. Набор деталей гидравлической навесной системы.
14. Набор приборов и устройств системы зажигания.
15. Набор приборов и устройств электрооборудования.

«Техническое обслуживание и ремонт тракторов»

1. Учебно-наглядные пособия по техническому обслуживанию тракторов.
2. Учебно-наглядные пособия по ремонту тракторов.

«Правила дорожного движения», «Основы управления транспортным средством и безопасность движения», «Оказание первой медицинской помощи»

1. Модель светофора.
2. Модель светофора с дополнительными секциями.
3. Учебно-наглядное пособие «Дорожные знаки».
4. Учебно-наглядное пособие «Дорожная разметка».
5. Учебно-наглядное пособие «Сигналы регулировщика».
6. Учебно-наглядное пособие «Схема перекрестка».
7. Учебно-наглядное пособие «Схема населенного пункта, расположения дорожных знаков и средств регулирования».
8. Учебно-наглядное пособие «Маневрирование транспортных средств на проезжей части».
9. Учебно-наглядное пособие «Дорожно-транспортные ситуации и их анализ».
10. Учебно-наглядное пособие «Оказание первой медицинской помощи пострадавшим».

11. Набор средств для проведения занятий по оказанию первой медицинской помощи.
12. Медицинская аптечка.
13. Правила дорожного движения Российской Федерации.

4. Макеты

	Количество
Двигатель четырехцилиндровый	2
Двигатель одноцилиндровый четырехтактный	1
Секция топливного насоса	1
Регулятор топливного насоса	1
Планетарный механизм поворота	2
Задний мост МТЗ-80	1
Гидроусилитель руля МТЗ-80	1
Редуктор ПД -10	1
Гидрораспределитель	2
Гидроцилиндр	2
Центрифуга	2
Секция культиватора	1
Высевающий аппарат	1
Туковая сеялка	1
Плуг	1
Картофелесажалка	1
Четырехтактный двигатель	4
Регулятор оборотов	1
Секция топливного насоса	1
Гидроусилитель руля	1

5. Детали тракторов

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1. Статор 3шт. | 18. Отстойник. |
| 2. Реле. | 19. Гильза МТЗ-80. |
| 3. Стартёр. | 20. Каленвал ПД-10. |
| 4. Разрез стартёра. | 21. Шатун 3шт. |
| 5. Корпус центрифуги 2шт. | 22. Палец поршневой. |
| 6. Ротор центрифуги. | 23. Шестерни 9шт. |
| 7. Клапанный механизм 3шт. | 24. Подшипник 2шт. |
| 8. Разрез водяного насоса. | 25. Разрез ПД-10. |
| 9. Топливный насос 2шт. | 26. Разрез редуктора ПД-10. |
| 10. Разрез топливного насоса. | 27. Картер ПД -10, |
| 11. Воздухофильтр. | 28. Выжимной подшипник. |
| 12. Карбюратор. | 29. Двигатель МТЗ-80 |
| 13. Насос НШ-32-У. | |
| 14. Разрез НШ32-У. | |
| 15. Насос НШ 32-2. | |
| 16. Распределитель 2 шт. | |
| 17. Топливный фильтр 2шт. | |

Список литературы

1. Примерная программа подготовки трактористов категории С». - М.: ИРПО, 2001 г.

Основная:

Предмет	Основная литература
Устройство	1. В.А. Родичев. Тракторист категории С» - М.: ИЦ «Академия», 2017 г. 2. В.А. Родичев. Тракторы: Учеб. для учреждений нач. проф. Образования. - М.: ИЦ «Академия», ИРПО;, 2015 г. <u>20 экз.</u> 3. Бычков Н.И. Милосердов Н.В., Нерсесян В.И. «Шасси и оборудование тракторов», Москва, АСАДЕМА, 2015 г. 4. Нерсесян В.И. «Двигатели тракторов», Москва, АСАДЕМА, 2009 г. 5. А.Н.Устинов « С/х машины», Москва,Академия 2010 г -15 экз.
Техническое обслуживание и ремонт	1. В.В. Курчаткин. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственных машин. - М: ИЦ «Академия», 2015 г. 2. Микотин В.Я. Технология ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования. – М.: Издательский центр «Академия»; ИРПО; 2014 г. – 1 экз.
Основы управления и безопасности движения	Шестопалов С.К. «Безопасное и экономичное управление автотранспортом» Москва, АСАДЕМА, 2012 г.
Производственное обучение	1. В.В. Курчаткин. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственных машин. - М: ИЦ «Академия», 2003 г. 2. Микотин В.Я. Технология ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования. – М.: Издательский центр «Академия»; ИРПО; 2015 г. – 1 экз.
Правила дорожного движения	1. Устинов К.Е. «Правила ПДД» , Москва, АСАДЕМА, 2012 г. 2. Комментарии к Правилам дорожного движения. М., Агропромиздат, 2015год.
Оказание первой медицинской помощи	1. Первая помощь : Учебник для водителей. Москва, Институт проблем управления здравоохранением, 2009

Дополнительная

1. Жаров М.С. Трактор: Учеб. пособие для учащихся 10-11 кл. сред. сел. шк. /М.С. Жаров, М.А. Орлов, В.А. Чернышев; Под ред. М.С. Жарова – 5-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 1991. 14 экз.
2. Проничев Н.П. Справочник механизатора, Москва, АСАДЕМА, 2003 г.
3. Русаков Ф.А. Стальмакова Н.В. «Организация и технология механизированных работ в растениеводстве» Практикум, Москва, АСАДЕМА, 2012 г.
4. Каталог деталей тракторов «Беларусь». В.Г. Левков, И.В. Матюхов, издательство «Урожай», Минск 1997 год. 1 экз.

5. Сельскохозяйственные тракторы, Б.Г. Гельман, М.В. Москвин. Москва «Высшая школа», 1997 год. 1 экз.

Перечень средств контроля по программе профессиональной подготовки «Тракторист -машинист» категории С»

1. Экзаменационные билеты для проверки знаний по эксплуатации машин и оборудования, отнесенных к квалификации тракториста-машиниста категории С, Москва «Росинформагротех», 2013 г..
3. Экзаменационные билеты для приема теоретического экзамена по безопасной эксплуатации самоходных машин категории С, Москва «Росинформагротех», 2012 г..
4. Экзаменационные билеты для проверки знаний по эксплуатации машин и оборудования, отнесенных к квалификации тракториста-машиниста категории Е, Москва «Росинформагротех», 2014 г..
5. Экзаменационные билеты для теоретической части по безопасной эксплуатации самоходных машин категории «Е» Москва «Росинформагротех», 2013 г..
6. Экзаменационные билеты для приема органами Ростехнадзора теоретического экзамена по правилам дорожного движения на право управления самоходными машинами. М., «Росинформагротех», 2014 г..
7. Программный комплекс «Сельскохозяйственные машины».