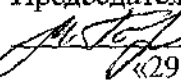
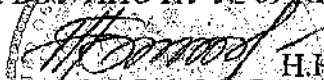


Министерство образования и науки Краснодарского края  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
начального профессионального образования  
профессиональное училище № 69  
Краснодарского края

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

по проведению конкурса профессионального мастерства по профессии  
35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

Рассмотрена  
Методической комиссией  
Председатель  
 М.Г. Понамарева  
«29» августа 2014 г

Утверждена  
Директор  
ГБОУ НПО ПУ № 69 КК  
 Н.Н. Белова  
«30» августа 2014 г



Рассмотрена  
на заседании педагогического совета  
протокол № 1 от «30» августа 2014 г.

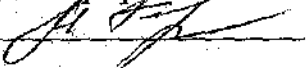
Методические рекомендации разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.06.2014 г. № 632 «Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерством образования и науки РФ от 29.10.2013 г. № 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 28.09.2009 г. № 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 28.09.2009 г. № 355» и федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от № 740 от 2 августа 2013 г., зарегистрировано Министерством юстиции (рег. № 29506 от 20 августа 2013 г.).

**Организация разработчик:**


Государственное бюджетное образовательное учреждение начального профессионального образования профессиональное училище № 69 Краснодарского края

**Разработчики**

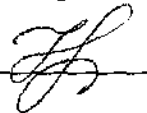
преподаватель ГБОУ НПО ПУ № 69КК,  
педагог профессионального обучения

 М.Г. Понамарева

методист ГБОУ НПО ПУ № 69 КК

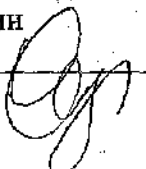
 Муратова Т.А.

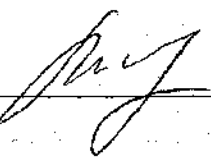
зам. директора по УПР ГБОУ НПО ПУ № 69 КК

 Нестеренко Л.В.

**Рецензенты**

преподаватель ГБОУ НПО ПУ № 52КК, Генеральный директор ООО «Агрофирма  
учитель труда и общетехнических дисциплин «Агросахар»

 С.Н. Кулагин

 В.И. Топчиев

## **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Конкурс профессионального мастерства проводится накануне предвыпускной производственной практики.

На конкурсе определяются лучшие обучающиеся по 1-му этапу (теоретическая часть) и 2-му этапу (практическое выполнение задания).

Конкурс и его результаты учитываются при подведении итогов внутриучилищного контроля, оцениваются результаты педагогической деятельности мастеров и преподавателей.

**Цель:**

повышение мотивации обучающихся к совершенствованию профессионального мастерства

**Задачи:**

- совершенствование трудовых навыков трактористов,
- пропагандирование передового опыта достижений высокого качества обработки почвы,
- закрепление практических навыков,
- воспитание профессиональной гордости,
- выявление талантливой молодежи.

### **УСЛОВИЯ 1-ГО ЭТАПА:**

Преподаватели профессионального модуля ПМ 01 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования на занятиях теоретического обучения проводят контрольно-срезовые работы, которые оцениваются по пятибалльной системе.

### **УСЛОВИЯ 2 - ГО ЭТАПА:**

Соревнования механизаторов - пахарей проводится на тракторах МТЗ и ДТ-75 М. итоги соревнований подводятся по оценочным показателям качества пахоты, независимо от марки трактора.

Поле для соревнований разбивают на участки длиной 100 м и шириной 30 м для МТЗ и 39,8 м для ДТ-75.

Ширина поворотной полосы для тракторов класса 1,4 и 3,0 т - 10 м.

Границы участков отмечаются колышками, а наружные границы поворотной полосы неглубокими бороздами. Участки отделяются друг от друга межей, шириной 1м.

До начала соревнований каждому участнику выдается стартовый номер (по жребию), соответствующий номеру участка. Участник соревнования устанавливает стартовый номер на тракторе и предъявляет жюри агрегат для проверки его технического состояния. Обучающиеся должны подготовить к работе трактор и плуг.

К соревнованиям допускаются агрегаты с оценкой «хорошо».

Если сразу несколько участников соревнований получают за обработку почвы одинаковые оценки, то первое место присуждается тому, кто быстрее выполнил работу и лучше подготовил агрегат.

Перед началом соревнования механизаторы выводят агрегаты на свои участки и по общему сигналу в течении 20 мин проводят разметку поля на 2 загона и отметку линий первых проходов для вспашки всвал и вразвал.

Жюри на участке обязано оказать помощь участникам соревнования в разметке участка, но при этом не имеют права давать указания и консультации о порядке разбивки.

Завершив разметку участков обучающийся занимает место в кабине трактора и по сигналу начинает обрабатывать почву.

Левая половина участка обрабатывается способом всвал, а правая вразвал.

Глубина обработки почвы \_\_\_\_\_ см и норма времени на ее проведение \_\_\_\_\_ мин (определяется комиссией на месте, в зависимости от состояния обрабатываемого участка и погодных условий).

Начало и конец операций сигнализируется красным флажком.

Скорость движения агрегата во время вспашки устанавливается с таким расчетом, чтобы обеспечить высокое качество обработки и закончить ее не позднее установленного срока.

Во время работы обучающимся разрешается останавливать агрегат для регулировки орудия, замеров глубины обработки, ширины захвата орудия, уточнения границ и линий первого прохода. Время затраченное на эти операции входит в общий срок работы.

Если обучающийся не уложился в установленное время, ему разрешается закончить пахоту, но за каждую перерасходованную минуту с него снимается 1 балл. За экономию времени начисляются поощрительные баллы в размере 0,5 балла за каждую минуту.

После завершения пахоты обучающиеся устанавливают свои агрегаты на поворотной полосе в определенном порядке против своих участков и по сигналу флажка выводят агрегаты к месту стоянки.

#### ОБУЧАЮЩИМСЯ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

1. Исправлять качество обработки
2. Проезжать по обработанной почве участка (за исключением последнего рабочего хода в развальном загоне)
3. Советоваться и пользоваться чьей-либо помощью
4. Выезжать за внешнюю линию границы поворотной полосы и боковые границы участка

За допущенные нарушения жюри может оштрафовать учащегося на 15-20 баллов. За нарушение техники безопасности лишить права участвовать в соревнованиях.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПОДГОТОВКИ ПАХОТНОГО АГРЕГАТА:

а) трактора

№ п/п	Оценочные показатели	Максимальное количество баллов	Результат
1	Комплектность		
2	Основной и пусковой двигатель		
3	Кабина и внешний вид трактора		
4	Механизм управления		
5	Гидравлическая и навесная система		
	ИТОГО:		

б) плуга (плуг должен быть укомплектован дисковым ножом, предплужниками, корпусами в сборе и прицепным устройством. Регулировка рабочих органов должна быть произведена в строгом соответствии с заводской инструкцией. Плуг, имеющий трещины, прогибы, скрученность рамы опорного колеса, прицепа и рабочих органов к соревнованиям не допускается)

№ п/п	Оценочные показатели	Максимальное количество баллов	Результат
1	Установка носков лемехов и предплужников в одной плоскости		
2	Установка предплужника		
3	Установка дискового ножа		
4	Установка плуга на глубину вспашки		
	ИТОГО:		

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ВСПАШКИ:

№ п/п	Оценочные показатели	Максимальное количество баллов
1	Первая подготовительная борозда	10
2	Качество выполнения свала	10
3	Соблюдение глубины вспашки	10
4	Качество работы дискового ножа	5
5	Размер и форма пахотной полосы перед последним проходом агрегата в развальном загоне	10
6	Отчетливая форма гребней	10
7	Прямолинейность вспашки участка	15
8	Качество развальной борозды	10
9	Соблюдение границ заглабления и подъёма плуга.	10
10	Соблюдение боковых границ вспашки участка	10
	Общая сумма баллов	100

Примечание:

элементы 1-5 оценивают участковые судьи.

Элементы 6-10 оценивают линейные судьи.

Все показатели заносятся в сводную таблицу

Подведение итогов проводит председатель жюри.

1. С целью определения уровня подготовленности группы и оценки качества работы преподавателей и мастера п/о выводится средний балл по группе.

2. В заключительной части отмечаются лучшие учащиеся, называется фамилия участника.

**Учетная карточка участковых судей**

Участок № \_\_\_\_\_

Начало работы \_\_\_\_\_

Конец работы \_\_\_\_\_

№ элемента	Элементы пахоты	Штрафные баллы	Фактическая оценка
<b>1</b>	Первая подготовительная борозда (10 баллов)		
	а) прямолинейность - 3 балла		
	б) глубина борозды - 4 балла		
	в) полнота вспашки - 3 балла		
	ИТОГО:		
<b>2</b>	Качества выполнения свала (5баллов)		
	а) прямолинейность - 3 балла		
	б) высота свального гребня - 2 балла		
	ИТОГО:		
<b>3</b>	Соблюдение глубины вспашки (10 баллов)		
	1	<b>2</b>	
	3	<b>4</b>	
	5	<b>6</b>	
	7	<b>8</b>	
	9	<b>10</b>	
	ИТОГО:		
<b>4</b>	Качество работы дискового ножа (5 баллов)		
<b>5</b>	Размер и форма пахотной полосы перед последним проходом агрегата в развальном загоне (10 баллов)		
	а) параллельность - 5 баллов		
	б) ширина полосы - 5 баллов		
	ИТОГО:		

Ф.И.О. судей

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ВАРИАНТЫ ВОПРОСОВ**  
**1-Й ЧАСТИ КОНКУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА**  
**ПО ПРОФЕССИИ «ТРАКТОРИСТ-МАШИНИСТ С/Х**  
**ПРОИЗВОДСТВА»**

1 вариант

1. Выберите правильную последовательность работ по подготовке трактора МТЗ-80 к пуску:

а) проверить уровень воды, масла, топлива; проверить положение рычага коробки передач, который должен быть в нейтральном положении; включить автомат сцепления (рычаг взять на себя и перевести его в нейтральное положение); включить включатель массы и включить подачу топлива

б) проверить уровень воды, масла, топлива; проверить положение рычага коробки передач, который должен быть в нейтральном положении; выключить подачу топлива, включить включатель массы, включить декомпрессорный механизм

в) проверить уровень воды, масла, топлива; проверить положение рычага коробки передач, который должен быть в нейтральном положении; включить подачу топлива, включить выключатель массы, включить декомпрессорный механизм

2. Определите место установки между основными корпусами дискового ножа плуга ПЛН 3-35:

а) перед вторым

в) перед первым

б) перед третьим

г) перед каждым

3. Определите положение подкачивающей помпы:

а) для подачи топлива *под большим давлением в топливный* насос

б) для подачи топлива под давлением в фильтр тонкой очистки

в) для подачи топлива под большим давлением к форсункам

г) для подачи топлива под большим давлением к фильтру грубой очистки топлива

4. Какие имеются способы пахоты почвы?

а) всвал, челночный

б) вразвал, тоновый

в) всвал, вразвал

5. Укажите допустимые отклонения средней глубины пахоты от заданной на полях с ровным рельефом:

а) +1 см

б) +2 см

в) +3 см

г) +1,5 см



6. Определите правильную установку ножа по отношению к лемеху предплужника:
- а) произвольно
  - б) на уровне носка лемеха предплужника
  - в) на 10-20 мм ниже носка лемеха предплужника и плоскость ножа смещается в сторону поля
  - г) на 20-30 мм ниже носка лемеха предплужника и плоскость ножа смещается в сторону поля на 10-30 мм
7. Укажите начало движения при вспашке всвал:
- а) вспашку начинают с правого края загона
  - б) вспашку начинают с левого края загона
  - в) вспашку начинают с середины загона
8. Укажите марку плуга, агрегатируемого с трактором МТЗ-80:
- а) ПН 4-35 А      б) ПН 4-40 С      в) ПН 8-35      г) ПЛНЗ-35
9. Определите порядок работы цилиндров двигателей СМД-62:
- а) 1-2-3-4      б) 1-3-4-2      в) 1-2-3-4-5-6      г) 1-4-2-5-3-6      д) 1-3-2-4
10. Из каких сборочных единиц состоит корпус плуга?
- а) стойка, отвал, дисковый нож
  - б) главная балка, стойка, отвал, дисковый нож
  - в) стойка, отвал, лемех, полевая доска
  - г) стойка, главная балка, лемех
11. Какие сельскохозяйственные машины предназначены для оборота пласта?
- а) культиваторы, плоскорезы, отвальные плуги
  - б) отвальные плуги и корпусные луцильники
  - в) плоскорезы и корпусные луцильники
12. Как регулируется навесной плуг на устойчивость хода по глубине?
- а) при помощи регулировки опорного колеса
  - б) при помощи регулировки опорного колеса и левого раскоса навески трактора
  - в) при помощи регулировки опорного колеса, центральной тяги механизма навески трактора и правого раскоса
13. Сколько положений имеет рукоятка управления блокировки дифференциала МТЗ-80?
- а) одно      б) два      в) три      г) четыре

14. Где должно находиться правое колесо трактора МТЗ-82 при пахоте?
- а) на некотором расстоянии от края борозды до 200 мм
  - б) на некотором расстоянии от края борозды до 250 мм
  - в) в борозде положенной плугом во время предыдущего прохода
15. Что означает цифра 4 в наименовании плуга ПН 4-35?
- а) число предплужников
  - б) число отвалов
  - в) число корпусов
16. Укажите на какую глубину устанавливают предплужники плуга при вспашке на глубину 19 см?
- а) на 8 см
  - б) на 10 см
  - в) предплужник снимают
17. Укажите какая система охлаждения применяется на двигателе Д-240 Л?
- а) термосифонная, принудительная
  - б) термосифонная, жидкостная
  - в) жидкостная, закрытая, принудительная
18. Укажите допустимое превышение лемеха над отвалом:
- а) 4 мм      б) 3,5 мм      в) 3 мм      г) 2,5 мм      д) 2 мм
19. Укажите ответ с перечислением рабочего оборудования трактора
- а) кабина, прицепное устройство, приводной шкив
  - б) ВОМ, кабина, гидравлическая система, прицепное устройство
  - в) гидравлическая система, приводной шкив, ВОМ, прицепное устройство
20. Какие бывают типы отвалов плугов?
- а) винтовой, полувинтовой, культурный, безотвальный
  - б) винтовой, полувинтовой, цилиндрический, культурный
  - в) винтовой, полувинтовой, цилиндрический, безотвальный

## 2 вариант

1. Определите вид технического обслуживания трактора, при котором заменяют масло в картере двигателя:
- а) ЕТО      б) ТО-1      в) ТО-3      г) ТО-4      д) ТО-2
2. Определите способы регулирования глубины вспашки:
- а) раскосами
  - б) опорным колесом
  - в) центральной тягой

3. Какова общая задача вспашки поля?  
а) освобождение от сорняков  
б) освобождение от пожнивных остатков  
в) создание рыхлого пахотного слоя с наиболее благоприятным строением

4. Назовите допустимую толщину лезвия лемеха плуга:  
а) 4 мм    б) 0,5 мм    в) 1 мм    г) 2 мм    д) 3 мм

5. Определите порядок запуска пускового двигателя трактора МТЗ-80

а) открыть кран топливного бачка; открыть крышку патрубка карбюратора и приоткрыть воздушную дроссельную заслонку; запустить пусковой двигатель, нажав на ручку включения стартера; открыть воздушную дроссельную заслонку карбюратора

б) открыть кран топливного бачка; прикрыть воздушную заслонку карбюратора; запустить пусковой двигатель, повернув ключ включения стартера по часовой стрелке; открыть воздушную заслонку, отпустив кнопку

6. Каково назначение двигателя?

а) для создания тягового усилия и передачи его на ходовую часть

б) для преобразования возвратно-поступательного движения поршня во вращательное движение коленчатого вала

в) для преобразования тепловой энергии топлива в механическую работу

7. Какими пахотными агрегатами и на какую глубину пашут зябь?

а) отвальными плугами на глубину 27-30 см

б) плоскорезами на глубину 22-25 см

в) лемешными лушильниками на глубину 15-18 см

8. Определите назначение полевой доски:

а) для устойчивости хода плуга

б) для лучшего переворачивания пласта

в) для увеличения массы плуга

9. Определите порядок работы цилиндров двигателя Д-240 Л:

а) 1-2-4-3    б) 1-3-2-4    в) 1-2-3-4    г) 1-3-4-2    д) 1-4-2-5-3-6

10. В каком положении находятся впускной и выпускной клапаны двигателя при такте «выпуск»?

а) выпускной клапан закрыт, а клапан впускной открыт

б) клапаны заперты оба

в) клапаны открыты оба

г) впускной клапан закрыт, а выпускной открыт

11. В каком положении должен находиться рычаг управления гидросистемы при навешивании машины на трактор?
- а) в нейтральном
  - б) в плавающем
  - в) в положении «опускание»
  - г) в положении «подъем»
12. Какие допускаются зазоры в стыках между полевой доской и стенками гнезда корпуса плуга?
- а) не более 3 мм в горизонтальном и 5 мм в вертикальном стыках
  - б) не более 2 мм в горизонтальном и 4 мм в вертикальном стыках
  - в) не более 3,5 мм в горизонтальном и 5 мм в вертикальном стыках
  - г) не более 1 мм в горизонтальном и 5 мм в вертикальном стыках
13. Кто допускается к работе на сложных сельскохозяйственных машинах?
- а) лица, имеющие специальные удостоверения
  - б) лица, имеющие удостоверения и прошедшие инструктаж по безопасным методам работы
  - в) лица, прошедшие инструктаж по безопасным методам работы
14. Какова частота вращения распределительного вала по сравнению с частотой вращения коленчатого вала?
- а) в 2 раза медленнее
  - б) в 2 раза быстрее
  - в) одинаковая
  - г) в 1,5 раза быстрее
15. Когда распахивают концы загона и поворотные полосы?
- а) одновременно со вспашкой загона
  - б) после окончания вспашки загона
  - в) до начала вспашки загона
16. По какой схеме навешивается навесной плуг на трактор?
- а) по трехточечной схеме
  - б) по двухточечной схеме
  - в) по четырехточечной схеме
17. Как начинается движение пахотного агрегата при вспашке «вразвал»?
- а) вспашку ведут с краев загона
  - б) *вспашку ведут с середины загона*
  - в) вспашку ведут челночным способом

18. Укажите какая сборочная единица основного корпуса плуга отсутствует у предплужника:

- а) полевая доска
- б) стойка
- в) лемех
- г) отвал

19. К чему может привести работа пахотного агрегата с тупыми лемехами?

- а) к потере мощности трактора и выглублению плуга
- б) к потере мощности трактора
- в) увеличению тягового сопротивления и выглублению плуга

20. Определите тип сцепления, установленного на тракторе МТЗ-80

- а) сухое, многодисковое
- б) двухдисковое, мокрое, непостоянно-замкнутое
- в) однодисковое, сухое, непостоянно-замкнутое
- г) фрикционное, сухое, однодисковое, постоянно-замкнутое

### ВАРИАНТЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ВОПРОСОВ

1. Деталь двигателя, название которой совпадает с названием спортивного снаряда.

2. Инструмент, применяемый при техническом обслуживании трактора, название которого совпадает с названием медицинского инструмента.

3. Назовите деталь: В ящике лежит деталь трактора, одна из частей которой называется так же, как один из видов женской одежды.

4. Назовите деталь: В ящике лежит прибор трактора, одна из деталей которого называется так же, как одна из составных частей рыболовной снасти.

5. Как называется двигатель с внутренним смесеобразованием?

6. Какое напряжение имеет каждый из аккумуляторов в аккумуляторной батарее?

7. Через сколько моточасов производится техническое обслуживание № 1 ?

8. Какой двигатель экономичнее: дизельный или карбюраторный?

9. • Что обозначает буква «Г» в марке моторного масла?

10. Как называется двигатель, в котором рабочий цикл проходит два хода поршня?

11. Каково значение величины сходимости направляющих колес трактора?

12. Как называется расстояние от опорной поверхности до нижней части трактора?

13. Что произойдет, если не будет теплового зазора между поршнем и гильзой цилиндра?

14. Как называется процесс взрывного воспламенения безвоздушной смеси в камере сгорания?
15. Какой зазор должен быть между стержнем клапана и бойком коромысла?
16. Как называется шестерня, имеющая возможность перемещаться вдоль вала КПП?
17. Какую воду лучше заливать в систему охлаждения: мягкую или жесткую?
18. Сколько цилиндров имеет двигатель Д-240?
19. Какой из названных тракторов имеет полурамный остов, МТЗ-80 или ДТ-75?
20. В каких двигателях топливно-воздушная смесь воспламеняется от электрической искры?
21. Через сколько моточасов проводится техническое обслуживание № 3 трактора?
22. Как называется двигатель, в котором рабочий цикл происходит за 4 хода поршня?
23. При каком давлении масла должен срабатывать предохранительный клапан гидроусилителя рулевого управления?
24. Можно ли заводить двигатель с включенной передачей КПП?
25. Какой агрегат облегчает управление трактором?
26. Как называется число, характеризующее стойкость бензина к детонации?
27. Какая величина свободного хода должна быть у педали управления муфтой сцепления?
28. При помощи какого агрегата можно удалить воздух из системы питания?
29. Какой из названных тракторов универсально-пропашной, МТЗ-80 или ДТ-75?
30. В каких единицах измеряется емкость аккумуляторной батареи?
31. При подготовке электролита необходимо воду вливать в кислоту или наоборот?
32. Сколько ведомых дисков в муфте сцепления трактора МТЗ-80?
33. Как называется направляющая часть поршня?