

КОНКУРСНОЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

заключительного этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства по специальности среднего профессионального образования

35.02.07 Механизация сельского хозяйства

ТЕСТИРОВАНИЕ

Максимальное количество баллов - 20.

Теоретическое задание включает в себя 100 вопросов по дисциплинам и профессиональным модулям. За каждый правильный ответ начисляется 0,2 балла.

На выполнение задания отводится не более 90 минут.

1. Укажите порядок работы двигателя КамАЗ-740?

1. 1-3-4-2-5-8-7-6
2. 1-5-4-2-6-3-7-8*
3. 1-5-3-6-2-4-7-8

2. Какая температура воды в системе охлаждения двигателя считается нормальной?

1. 45 – 65°C
2. 60 – 75°C
3. 80 – 95°C*

3. Укажите частоту вращения ротора центрифуги?

1. 2 000 – 3 000 об/мин
2. 5 000 – 6 000 об/мин*
3. 8 000 – 10 000 об/мин

4. С какой скоростью по отношению к коленчатому валу вращается распределительный вал у четырехтактных двигателей?

1. С одинаковой
2. В два раза быстрее
3. В два раза медленнее*

5. На каком двигателе давление начала впрыска топлива у форсунки регулируется шайбами?

1. Д-245

2. ЯМЗ – 238
3. КамАЗ – 740

6. Назовите ток заряда аккумуляторной батареи марки 6СТ- 60А?

1. 0,3 – 0,6 А
2. 3 – 6 А
3. 30 – 60 А

7. Какой элемент заднего моста позволяет колёсам вращаться с разной угловой скоростью?

1. Конечная передача
2. Главная передача
3. Дифференциал*

8. На каком тракторе в трансмиссии не установлена сухая главная муфта сцепления?

1. К – 744Р1*
2. МТЗ - 82
3. МТЗ-1523

9. Укажите давление срабатывания предохранительного клапана тормозной системы автомобиля КамАЗ?

1. 0,75 – 0,80 МПа
2. 0,85 – 0,90 МПа
3. 0,95 – 1,00 Мпа*

10. Укажите допустимый люфт рулевого колеса автомобиля с гидроусилителем?

1. 10 – 15°
2. 25 – 30°*
3. 35 – 40°

11. Укажите давление срабатывания механизма возврата золотника распределителя гидронавесной системы трактора?

1. 9,0 – 10 МПа
2. 11 – 12,5 Мпа*
3. 13 – 16 Мпа

12. Укажите частоту вращения вала отбора мощности трактора МТЗ – 82?

1. 1000 об/мин
2. 540 об/мин
3. 540 и 1000 об/мин*

13. Назначение перепускного клапана фильтра в масляном баке гидросистемы?

1. Снижает давление в гидросистеме перед фильтром
2. Перепускает масло в бак минуя фильтрующий элемент*
3. Увеличивает пропускную способность фильтра

14. Укажите рабочие части плуга:

1. дисковый нож, предплужник, корпус*
2. лемех, предплужник, корпус, отвал
3. лемех, полевая доска, отвал

15. Какой допускается толщина лезвия лемеха у корпуса плуга:

1. не более 1 мм*
2. не более 3 мм
3. не более 5 мм

16. Укажите при уборке, каких культур зазор в молотильном аппарате зерноуборочного комбайна увеличивают, а частоту вращения барабана снижают:

1. легко обмолачиваемых культур*
2. трудно обмолачиваемых культур
3. оставляют без изменений

17. Чем регулируют норму высева у сеялки СУПН-8:

1. заменой высевающего диска
2. изменением передаточного числа в приводе высевающего диска
3. заменой высевающего диска и изменением передаточного числа*

18. Укажите основные узлы зерноуборочного комбайна:

1. шнек, мотовило, ходовая часть, жатка, кабина, бункер, двигатель
2. жатка, молотилка с очисткой, копнитель, ходовая часть, бункер, двигатель, кабина*
3. вариатор, жатка, бункер, молотилка с очисткой, копнитель

19. Укажите культиватор для междурядной обработки почвы:

1. КПС-4
2. КРН-5.6*

3. КШУ-12

20. Укажите машину для внесения органических удобрений:

1. МВУ-6
2. РУМ-5
3. РОУ-6*

21. Для чего предназначена жатка зерноуборочного комбайна «Дон» предназначена для:

1. среза хлебной массы и транспортировки ее в наклонную камеру*
2. подбора хлебной массы и транспортировки ее в наклонную камеру
3. сбора хлебной массы

22. Гребенки транспортной доски предотвращают.

1. сдвиг вороха при поперечном перемещении комбайна*
2. сдвиг вороха при продольном перемещении комбайна
3. потери зерна

23. Культиватор КШУ-12 является:

1. пропашным;
2. паровым;*
3. универсальным.

24. Механизм навески косилки КС-2,1 регулируют так, чтобы..

1. башмаки отрывались от земли одновременно
2. внутренний башмак отрывается первым
3. наружный башмак отрывается тогда, когда внутренний башмак поднимается на высоту 100...150 мм.*

25. К какому виду обработки почвы относится культивация:

1. основная;
2. поверхностная;*
3. специальная.

26. Тип высевашего аппарата сеялки ССТ-12Б.

1. катушечный;
2. дисковый;*
3. дисковый пневматический

27. Какие применяют аппараты для посева минеральных удобрений сеялки СЗУ-3,6:

1. катушечно-желобковый;
2. пневматический;
3. катушечно-штифтовый;*

28. Назначение отвала корпуса плуга:

1. рыхлит верхний слой почвы и переворачивает;*
2. обрезает край борозды;
3. снимает верхний слой почвы

29. Совокупность источника энергии, рабочей машины, передаточного и вспомогательного механизмов называется...

1. Комбайном
2. Сельскохозяйственным агрегатом*
3. Автомобилем

30. Единица измерения удельного сопротивления плуга

1. кН/м
2. кН/м²*
3. кН·м

31. Что влияет на производительность любого агрегата?

1. Скорость движения*
2. Квалификация механизатора
3. Марка сельхозмашины

32. По краям поля отбивают...

1. Загонки
2. Поворотные полосы*
3. Линию выезда агрегата

33. Каким должен быть коэффициент использования тягового усилия трактора?

1. Меньше 1*
2. Больше 1
3. Равен 1

34. От чего зависит урожайность сельскохозяйственных культур?

1. Сорт*
2. Марка трактора
3. Марка сельхозмашины

35. Способ движения пахотного агрегата с оборотным плугом

1. Челночный*
2. Всвал
3. Развал

36. При какой системе обработки почвы предусматриваются минимальные затраты на ее подготовку под посев?

1. Минимальная
2. Нулевая*
3. Классическая

37. От чего зависят сцепные свойства трактора?

1. Веса трактора*
2. Типа сельскохозяйственной машины
3. Вида выполняемой работы

38. У тягово-приводного агрегата полезная мощность двигателя реализуется через тяговый орган и...

1. ВОМ*
2. Прицеп
3. Боковой гидроцилиндр

39. При какой технологии выращивания сельскохозяйственных культур реализуется потенциал сорта более чем на 60 %?

1. Интенсивная*
2. Высокая
3. Нормальная

40. От чего зависит выезд агрегата на поворотную полосу

1. Длины сельскохозяйственной машины*
2. Типа машины
3. Марки трактора

41. Агрегат, выполняющий работу в процессе движения, называется...

1. Стационарный
2. Мобильный*
3. Прицепным

42. При вождении агрегата по пробке радиатора, какая должна быть длина маркеров?

1. Правый длиннее левого
2. Левый длиннее правого
3. Оба одинаковой длины*

43. Какие машины имеют вычерпывающие аппараты?

1. Рассадопосадочные машины.
2. Сеялки.

3. Картофелесажалки.*

44. Дайте определение понятия «техническое обслуживание»

1. Техническое обслуживание – комплекс операций по: поддержанию подвижного состава в работоспособном состоянии и надлежащем виде.*

2. Техническое обслуживание – это определение технического состояния автомобилей, их агрегатов и узлов без разборки.

3. Техническое обслуживание - метод ремонта, при котором сохраняется принадлежность восстанавливаемых деталей или сборочных единиц к определенному объекту ремонта.

45. Дайте характеристику звуку, который создает изношенное сопряжение «поршень-гильза цилиндров»

1. Изношенное сопряжение «поршень-гильза цилиндров» издает резкий металлический стук, напоминающий частые удары молотком по наковальне, пропадающий при отключении свечей зажигания.

2. Изношенное сопряжение «поршень-гильза цилиндров» издает звук, напоминающий дрожащий звук колокола, усиливающийся вувеличением нагрузки на двигатель*

3. Изношенное сопряжение «поршень-гильза цилиндров» издает слабый щелкающий стук высокого тона, похожий на звук от ударов одно кольцо о другое.

46. По каким признакам можно сделать заключение об отсутствии тепловых зазоров в клапанном механизмах?

1. По стукам в верхней части двигателя.

2. По снижению мощности и неустойчивой работе двигателя.*

3. По повышенному расходу масла и дымному выхлопу.

47. Какие последствия вызовет нахождение клапана термостата в постоянно открытом состоянии в холодное время года?

1. Переохлаждение двигателя.*

2. Перегрев двигателя.

3. Поломка насоса охлаждающей жидкости

48. Какое должно быть давление в цилиндре двигателя Д-240 при проверке компрессии?

1. 1.5 МПа

2. 2.0 МПа

3. 3.0 Мпа*

49. В каком состоянии подтягивают головки цилиндров чугунные?

1. Холодном.

2. Горячем.*

3. В любом состоянии.

50. Назовите признаки неполного выключения сцепления.

1. Затрудненное переключение передач.*
2. Свободное переключение передач.
3. Скорость автомобиля увеличивается очень медленно.

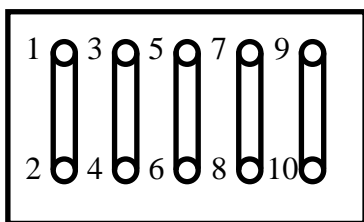
51. Как определить степень разреженности АКБ?

1. По снижению напряжения на выводах АКБ.
2. По плотности и напряжению на выводах АКБ.*
3. По снижению уровня электролита.

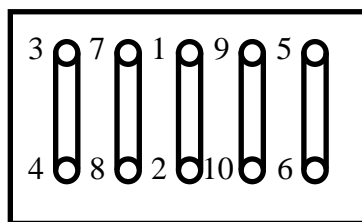
52. неисправной считается машина, у которой

1. хотя бы один параметр не соответствует требованиям технической документации.*
2. большинство параметров вышло за допустимые пределы.
3. не соответствуют норме только параметры, влияющие на безопасность.

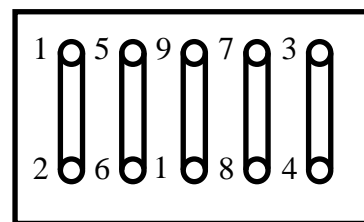
53. Затягивание гаек крышек коренных подшипников коленчатого вала при сборке двигателя осуществляется в 2...3 приема по схеме



1)



2)*



3)

54. Детали из черных и цветных металлов могут находиться в водных растворах синтетических моющих средств технического назначения, не нуждаясь в дополнительной антикоррозийной обработке.....

1. 1- 4сут.
2. 5 – 9сут.
3. 10 – 15сут.*

55. При ремонте коленчатого вала все шатунные шейки перешлифовываются

1. под один размер*
2. под разные размеры .
3. по усмотрению ремонтного предприятия

56. При сборке коробки передач трактора Т - 150 рекомендуется нагревать подшипники до температуры...

1. 80 - 90⁰C
2. 90 - 100⁰C *
3. 100 - 110⁰C

57. У тракторов типа МТЗ правильность зацепления конических шестерён главной передачи регулируют...

1. изменением положения вторичного вала коробки передач.
2. перестановкой регулировочных прокладок изпод одного фланца стакана ведущей шестерни конечной передачи под другой без изменения их числа.
3. изменением положения вторичного вала коробки передач и перестановкой регулировочных прокладок изпод одного фланца стакана ведущей шестерни конечной передачи под другой без изменения их числа.*

58. Ремонт, при котором машина (агрегат) подвергается полной разборке и предусматривается восстановление ее (его) полного ресурса с заменой любых частей, включая базовые, называется

1. капитальным;*
2. текущим
- 3.неплановым

59. Каким цветом при дефектации маркируют годные к дальнейшей эксплуатации детали?

1. белом;
2. желтым;
3. зелёным;*

60.Какие из перечисленных позиций относятся к абсолютным показателям:

1. стоимость основных производственных фондов, размер уставного капитала; норма прибыли;
2. стоимость основных производственных фондов размер уставного капитала; объем реализованной продукции;*
3. стоимость основных производственных фондов, рентабельность, размер уставного капитала;

61. Как рассчитывается фондоотдача основных производственных фондов:

1. отношение стоимости произведенной продукции к стоимости основных производственных фондов;*
2. отношение стоимости произведенной продукции к численности работающих;
3. отношение стоимости произведенной продукции к стоимости оборотных фондов.

62. Какой из экономических показателей не участвует при определении прибыли:

1. цена единицы продукции;
2. себестоимость единицы продукции;
3. качество реализованной продукции*

63. Как называется частичная или полная утрата основными фондами своих качеств:

1. физический износ;*
2. степень годности.
3. остаточная стоимость объекта

64. Что относится к оборотным средствам

1. производственные запасы, незавершенное производство, нематериальные активы, денежные средства
2. производственные запасы, основные фонды, готовая продукция, денежные средства
3. производственные запасы, незавершенное производство, готовая продукция, денежные средства*

65. Какая стоимость позволяет судить о размере не перенесенной части стоимости основных производственных фондов:

1. ликвидационная;
2. остаточная;*
3. восстановительная;

66. Как находится рентабельность продаж

1. прибыль, деленная на стоимость основных фондов
2. прибыль, деленная на стоимость оборотных фондов
3. прибыль, деленная на себестоимость реализованной продукции*

67. На что должно быть направлено управленческое решение

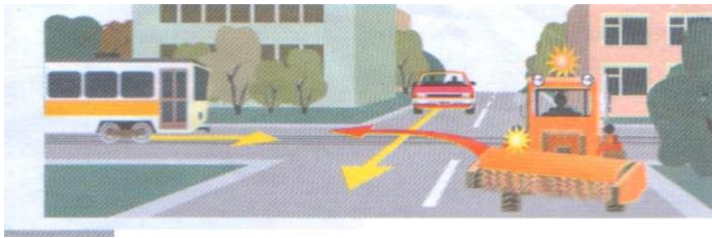
1. на результат*
2. на процесс
3. на постановку проблемы

68. По какой траектории Вы можете продолжить движение после поворота направо?



1. А.
2. В.*
3. По любой.

69. При въезде в тоннель должны ли Вы включить осветительные приборы?



1. Не должны.
2. Только габаритные огни.
3. Фары дальнего или ближнего света*

70. Транспортные средства проедут перекресток в следующем порядке:

1. Трамвай, легковой автомобиль, трактор с включенным проблесковым маячком.*
2. Трактор с включенным проблесковым маячком, трамвай, легковой автомобиль.
3. Трамвай, трактор с включенным проблесковым маячком, легковой автомобиль.

71. В каком месте должен остановиться водитель трактора при отсутствии шлагбаума?



1. Не ближе 5 м до ближайшего рельса.
2. Не ближе 10 м до ближайшего рельса.*
3. Непосредственно перед железнодорожным переездом.

72. На какие транспортные средства распространяется действие знака?



1. На легковые и грузовые автомобили с разрешенной максимальной массой менее 3,5 т.
2. На тракторы и самоходные машины.*
3. На грузовые автомобили с разрешенной максимальной массой более 3,5 т.

73. Как Вы должны поступить в данной ситуации?

1. Снизить скорость перед пешеходным переходом.
2. Обязаны пропустить слепых пешеходов, подающих сигнал белой тростью.*

3. Продолжить движение, так как горит зеленый разрешающий сигнал светофора.



74. С какой максимальной скоростью может продолжить движение водитель трактора в жилой зоне или на



дворовой территории?

1. 20 км/ч.*
2. 30 км/ч.
3. 40 км/ч

75. Что означает данный жест водителя?

.

1. Транспортное средство будет поворачивать на перекрестке направо.*
2. Транспортное средство будет поворачивать на перекрестке налево.
3. Транспортное средство остановится перед перекрестком.

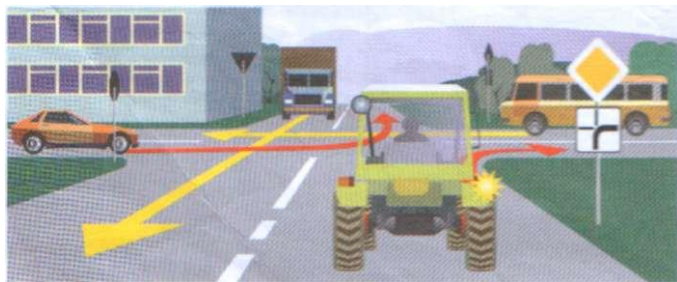
76. Какой из знаков предоставляет водителю преимущество по отношению к водителям, движущимся по пересекаемой дороге?



1. B.*
2. C.

3. D.

77. Третьим перекресток проедет:



1. Трактор.
2. Грузовой автомобиль.
3. Легковой автомобиль.*

78. На каком расстоянии от неисправного транспортного средства водитель должен выставить знак аварийной остановки вне населенного пункта?



1. Не менее 15 м
2. Не менее 30 м*
3. Не менее 50 м

79. Являются ли тротуары и обочины частью дороги?

1. Являются*
2. Являются только обочины
3. Не являются

80. Чем Вы должны руководствоваться, если значения дорожных знаков и линий горизонтальной разметки противоречат друг другу?

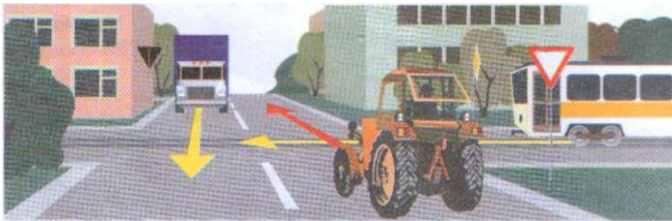
1. Требованиями линий разметки
2. Требованиями дорожных знаков*
3. Правила эту ситуацию не регламентируют

81. Разрешена ли стоянка в данном месте по нечетным числам месяца?



1. Разрешена.
2. Запрещена.*
3. Разрешена, после 19 ч

82. Транспортные средства проедут перекресток в следующем порядке



1. Трамвай, трактор и грузовой автомобиль одновременно.*
2. Трамвай, грузовой автомобиль, трактор.
3. Трактор, грузовой автомобиль, трамвай.

83. Ширина междурядий при посеве кукурузы на зерно?

1. 15 см;
1. 45 см;
3. 70 см.*

84. Классификация удобрений.

1. органические;
2. минеральные, микроудобрения;
3. органические и минеральные;*

85. Посев семян сахарной свеклы должен проводиться в оптимальные сроки при температуре почвы:

1. 5 - 6 °С;*
2. 10-12 °С;
3. 13-16 °С .

86. Какой метод защиты растений наиболее распространен?

1. Биологический метод;
2. Физический метод;
3. Химический метод.*

87. Что называется репродукцией семян?

1. влажность
2. год посева*
3. размер

88. Кущение озимой пшеницы происходит:

1. осенью*
2. весной
3. осенью и весной

89. Вспашка почвы производится по отношению к предыдущей

1. параллельно
2. под углом
3. поперек*

90. Процесс фотосинтеза происходит в следующих органах растений:

1. корнях
2. стеблях
3. листьях*

91. Классификация удобрений.

1. органические;
2. минеральные, микроудобрения;
3. органические и минеральные;*

92. Какие растения относятся к зерновым сельскохозяйственным культурам?

1. овес, рожь, ячмень*
2. просо, пшеница, горох
3. фасоль, гречиха, просо

93. Законодательством установлена сокращенная продолжительность рабочего времени для следующих категорий работников: (ст. 92 ТК РФ)

1. В возрасте до 18 лет.
2. Занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда.
3. Всех перечисленных в ответах «А» - «Б».*

94. Обязательной повторной аттестации рабочих мест по условиям труда (переаттестации) подлежат рабочие места: (п. 6 Порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, утв. приказом Минздравсоцразвития РФ от 31.08.2007 № 569)

1. В случае изменения технологического процесса. После замены производственного оборудования.
2. При выявлении нарушений установленного Порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда.
3. Все пункты «А»-«Б» верны. *

95. Что служит основанием для предоставления работникам СИЗ? (п. 5 Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утв. приказом Минздравсоцразвития от 01.06.2009 №290н)

1. Раздел Коллективного договора «Охрана труда».
2. Решение комиссии (комитета) по охране труда организации.
3. Результаты аттестации рабочих мест по условиям труда, проведенной в установленном порядке. *

96. Продолжительность ежегодного основного оплачиваемого отпуска работников составляет: (ст. 115 ТК РФ)

1. 18 календарных дней.
2. 24 календарных дня.
3. 28 календарных дней.*

97. Правила внутреннего трудового распорядка утверждаются: (ст.190 ТК РФ)

1. Работодателем.
2. Профсоюзной организацией или другим представительным органом работников.
3. Работодателем с учетом мнения представительного органа работников в установленном порядке.*

98. Какое определение понятия «охрана труда» будет верным? (ст. 209 ТК РФ).

1. Охрана труда – система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.*

2. Охрана труда – совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье людей.

3. Охрана труда – это техника безопасности и гигиена труда.

99. Каковы сроки проведения аттестации рабочих мест по условиям труда в организации? (п. 5 Порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, утв. приказом Минздравсоцразвития РФ от 31.08.2007 № 569)

1. Каждое рабочее место должно аттестовываться не реже одного раза в 3 года.

2. Каждое рабочее место должно аттестовываться не реже одного раза в 5 лет.*

3. Каждое рабочее место должно аттестовываться не реже одного раза в 6 лет.

100. Кто проводит вводный инструктаж по охране труда? (п. 2.1.2 Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций, утв. постановлением Минтруда РФ и Минобразования РФ от 13.01.2003 №1/29)

1. Непосредственный руководитель работ, прошедший в установленном порядке обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда.

2. Специалист по охране труда или работник, на которого приказом работодателя возложены обязанности по охране труда.*

3. Председатель (член) комитета по охране труда предприятия.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
заключительного этапа Всероссийской олимпиады профессионального
мастерства обучающихся по специальности среднего
профессионального образования
35.02.07. Механизация сельского хозяйства

Расчет состава машинно-тракторного агрегата

Участник должен указать:

агротехнические требования к пахоте,
операции по подготовке поля к работе,
оценку качества пахоты;

определить основную передачу движения пахотного агрегата
(из двух передач) состоящего из трактора МТЗ-82 и плуга ПЛН-3-35
(с уклоном поля в 3%), глубина пахоты 25 см.

определить производительность агрегата (часовую, сменную, теоретическую
и техническую);

выбрать и обосновать рациональный способ движения МТА;
определить расход топлива за смену, на 1 га выполненной работы.

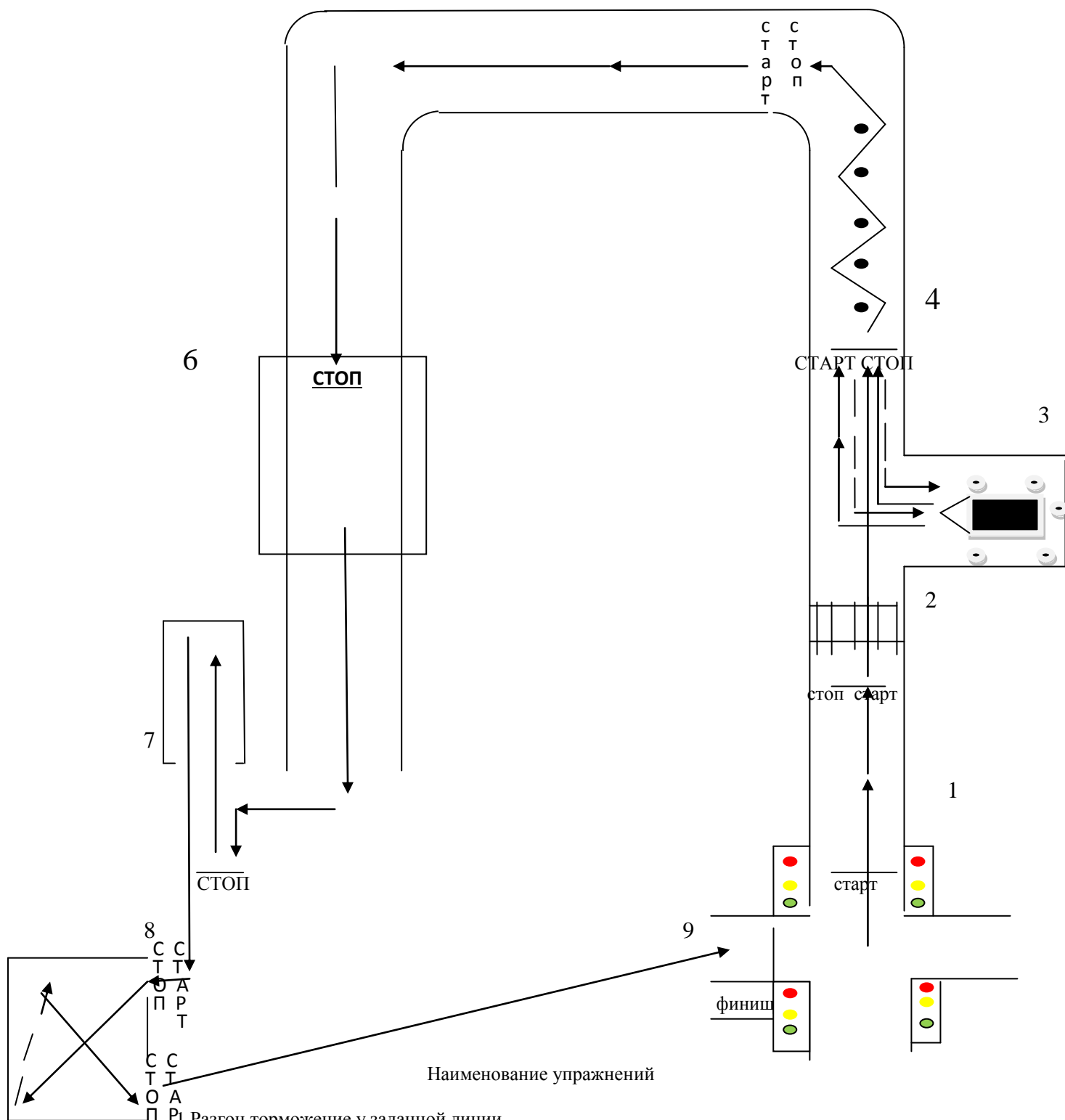
Скоростной режим, передача, вес плуга, удельное сопротивление при
вспашке и другие табличные данные - из приложений*.

Время на выполнение задания – 120 мин.

Задание оценивается в 35 баллов

СХЕМА ВЫПОЛНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЙ НА ТРАКТОРОДРОМЕ

5



1. Разгон торможение у заданной линии.

2. Железнодорожный переезд.

3. Агрегатирование трактора с одноосной прицепной сельскохозяйственной машиной, выезд из бокса с поворотом на 90 градусов и постановка в бокс задним ходом.

4. Змейка (без прицепной машины).

5. Разгон и переключение на повышенную передачу до линии «стоп» на подъеме.

6. Остановка, переключение на пониженную передачу и движение на подъеме.

7. Постановка трактора в бокс задним ходом.

8. Габаритный дворик.

9. Финиш.

