

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«РУБЦОВСКИЙ АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
И ЗАДАНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**По МДК 01.02.Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и
механизмов к работе**

**для студентов заочного отделения специальности: 110809 – Механизация
сельского хозяйства**

Методические указания и контрольные задания разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессиям среднего профессионального образования (далее – СПО) **110809 Механизация сельского хозяйства**.

Организация-разработчик: КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

Разработчики:

Березовский Алексей Петрович, преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность,

Общие методические указания

Целью самостоятельного изучения программы МДК 01.02.Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе, является освоение основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.

ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.

ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.

ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.

ПК 1.5. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

Обучающийся в ходе освоения программы должен:

иметь практический опыт:

Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов; выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы; выявления неисправностей и устранения их; выбора машин для выполнения различных операций;

уметь:

Собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на двигатель, приборы электрооборудования определять техническое состояние машин и механизмов; разбирать, собирать и регулировать рабочие органы сельскохозяйственных машин;

знать:

Классификацию, устройство и принцип работы сельскохозяйственных машин; назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методы устранения неисправностей

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники:

1. Ожерельев В.Н. Современные зерноуборочные машины: учеб. пособие М. 2009.
2. Богатырев А.В. Тракторы и автомобили: учеб. пособие для техникумов / А.В.Богатырев, В.Р.Лихтер. – М. 2008.
3. Воробьев В.А. Практикум по механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства: учеб. пособие для техникумов/В.А.Воробьев, И.В.Горбачев, В.В.Калинников.-М. 2009.
4. Степук Л.Я. Машины для применения средств химизации в земледелии; конструкция, расчет, регулировки: учеб. пособие/Л.Я.Степук, В.Н.Дашков, В.Р.Петровец.-М. 2006.

Справочники:

1. Нуйкин А.А. Машины для заготовки кормов: технич. справочник/ А.А.Нуйкин, Н.П.Ларюшин, А.В.Мачнев.-М. 2005.

Дополнительные источники:

Учебники и учебные пособия:

1. Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины:/ В.М.Халанский, И.В.Горбачев.-М.: Агропромиздат. 1998.

2. Гуревич А.М. Справочник сельскохозяйственного механика.-М.: Росагропром. 1990.
3. Портнов В.А. Пособие комбайнера.-М.: Колос. 1979.

Отечественные журналы:

«Сельский механизатор»
«Агро-Тех-Информ»

Интернет – ресурсы:

www.agri-tech.ru/info/cat1/page15.html

Рекомендации по выполнению контрольной работы.

Контрольная работа должна быть выполнена на листах формата А4 с соблюдением требований к оформлению текстовых документов. Графическая часть работы (схемы, графики, технические рисунки) должны соответствовать требованиям ЕСКД. Выполненная работа предоставляется в учебное заведение для проверки. Рецензент проверяет качество выполнения заданий и дает заключение: «Работа зачтена» или «Работа не зачтена». Работа считается зачтенной при выполнении более 50% заданий. Не зачтенная работа подлежит доработке и повторному рецензированию. Контрольная работа состоит из восьми тестовых вопросов и шести текстовых заданий.

Номера тестовых вопросов определяется по последней цифре шифра:

Например- Ваш шифр «45», тогда необходимо ответить на тестовые вопросы № 5, 15, 25, 35, 45, 55, 65, 75.

Номера текстовых заданий определяются по таблице №1, по двум последним цифрам номера шифра.

Ответы на тесты заносятся в таблицу формы, приведенной ниже:

Номер тестового вопроса	5	15	25	35	45	55	65	75
Номер правильного ответа								

В конце работы приводится список использованных источников.

Таблица распределения вопросов и заданий контрольной работы по вариантам

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1, 11, 21, 31, 41, 51	2, 12, 22, 32, 42, 52	3, 13, 23, 33, 43, 53	4, 14, 24, 34, 44, 54	5, 15, 25, 35, 45, 55	6, 16, 26, 36, 46, 56	7, 17, 27, 37, 47, 57	8, 18, 28, 38, 48, 58	9, 19, 29, 39, 49, 59	10, 20, 30, 40, 50, 60
1	2, 13, 24, 35, 16, 57	3, 14, 25, 36, 47, 58	4, 15, 21, 37, 48, 59	5, 16, 27, 38, 49, 60	6, 17, 28, 39, 46, 51	7, 18, 29, 31, 41, 52	8, 19, 30, 36, 42, 53	9, 20, 26, 40, 43, 54	10, 11, 22, 32, 44, 55	1, 12, 23, 34, 45, 56
2	3, 15, 27, 39, 42, 53	2, 16, 28, 40, 43, 54	5, 17, 29, 31, 44, 55	6, 18, 30, 32, 45, 56	7, 19, 21, 33, 46, 57	8, 20, 22, 34, 47, 58	9, 11, 23, 35, 48, 59	10, 12, 24, 36, 49, 60	1, 13, 25, 37, 50, 51	2, 24, 26, 38, 41, 52
3	4, 17, 30, 33, 48, 60	5, 18, 21, 34, 49, 51	6, 19, 22, 35, 50, 52	7, 20, 23, 36, 41, 58	8, 11, 24, 37, 42, 54	9, 12, 25, 38, 43, 55	10, 13, 26, 39, 44, 56	1, 14, 27, 40, 45, 57	2, 15, 28, 31, 46, 58	3, 16, 29, 32, 47, 59
4	5, 19, 23, 37, 43, 56	6, 20, 24, 38, 44, 57	7, 11, 25, 39, 45, 58	8, 12, 26, 40, 46, 59	9, 13, 27, 31, 47, 60	10, 14, 28, 32, 48, 51	1, 15, 29, 33, 49, 52	2, 16, 30, 34, 50, 53	3, 17, 21, 35, 41, 54	4, 18, 22, 36, 42, 55
5	6, 12, 26, 38, 44, 52	7, 13, 27, 39, 45, 53	8, 14, 28, 40, 46, 54	9, 15, 29, 31, 47, 55	10, 16, 30, 32, 48, 56	1, 17, 21, 33, 49, 57	2, 18, 22, 34, 50, 58	3, 19, 23, 35, 41, 59	4, 20, 24, 36, 42, 60	5, 11, 25, 37, 43, 51
6	4, 17, 29, 32, 47, 54	8, 15, 30, 33, 48, 55	9, 16, 21, 34, 49, 56	10, 17, 22, 35, 50, 57	1, 18, 23, 36, 41, 58	2, 19, 24, 37, 42, 59	3, 20, 25, 38, 43, 60	4, 11, 26, 39, 44, 51	5, 12, 27, 40, 42, 52	6, 13, 28, 31, 46, 53
7	8, 16, 22, 34, 45, 55	9, 17, 23, 36, 46, 56	10, 18, 24, 36, 47, 57	1, 19, 25, 37, 48, 58	2, 20, 26, 38, 49, 59	3, 11, 27, 39, 50, 60	4, 12, 28, 40, 41, 51	5, 13, 28, 31, 42, 52	6, 14, 30, 32, 54, 53	7, 15, 21, 33, 44, 54
8	9, 18, 24, 40, 50, 59	10, 19, 26, 31, 41, 60	1, 20, 27, 32, 42, 51	2, 11, 28, 33, 43, 52	3, 12, 29, 34, 44, 53	4, 13, 30, 35, 45, 54	5, 14, 21, 36, 46, 55	6, 15, 22, 37, 44, 56	7, 16, 23, 38, 48, 57	8, 17, 24, 39, 49, 58
9	10, 20, 28, 36, 49, 58	1, 11, 29, 37, 50, 59	2, 13, 30, 38, 41, 60	3, 12, 21, 39, 42, 51	4, 15, 22, 40, 43, 52	5, 14, 23, 31, 44, 53	6, 17, 24, 32, 45, 54	7, 16, 25, 33, 46, 55	8, 19, 26, 34, 47, 56	9, 18, 27, 35, 48, 57

.Тестовые задания к контрольной работе

1. Какие части плуга относятся к рабочим?

Ответ: 1) дисковый нож, рама, опорное колесо; 2) раскос, предплужник, углосним; 3) корпус, предплужник, дисковый нож.

2. Какие типы культиваторов существуют?

Ответ: 1) пропашные и паровые; 2) фрезерные и лапчатые; 3) паровые и универсальные.

3. Укажите почвообрабатывающее орудие, в котором глубина обработки регулируется изменением угла атаки.

Ответ: 1) ПЧ-2,5; 2) КОН-2,8; 3) БИГ-3М.

4. Для какой обработки почвы предназначен культиватор КПС-4?

Ответ: 1) междурядной; 2) сплошной; 3) ярусной.

5. Какого типа нож устанавливается на кустарниково-болотных плугах для вспашки заболоченных земель?

Ответ: 1) дисковый; 2) плоский нож с опорными лыжами; 3) черенковый.

6. Как регулируется глубина обработки почвы у БДТ?

Ответ: 1) навеской трактора; 2) изменением усилия пружин и грузами; 3) изменением угла атаки батарей.

7. Назовите рабочие части корпуса плуга ?

Ответ: 1) нож, полевая доска; 2) лемех, отвал, полевая доска; 3) отвал, колесо, диск.

8. Какие машины и орудия применяются для основной обработки почвы, подверженной ветровой эрозии?

Ответ: 1) культиватор-плоскорез-глубококорыхлитель; 2) ярусный плуг; 3) борона игольчатая дисковая.

9. Какими плугами проводится вспашка почвы под сады виноградника, защитные насаждения ?

Ответ: 1) обычными плугами; 2) специальными плугами; 3) культиваторами-плоскорезами,

10. В каких из названных марок культиваторов применяют радиальное соединение рабочих органов с рамой культиватора?

Ответ: 1) КОН-2,8А; 2) КРН-2,8; 3) КПС-4.

11. Каким будет среднее тяговое усилие при вспашке пятикорпусным плугом с шириной захвата одного корпуса 0,35 м, рабочей скоростью $V = 1,2$ м/с., если вес плуга равен 12500 Н, глубина вспашки 0,22 м, а коэффициент $f = 0,5$; $\kappa = 30000$ Н/м²; $\varepsilon = 2100$ Н·с²/м⁴.

Ответ: 1) 11,6 кН; 2) 1,25 кН; 3) 12,55 кН.

12. Каким будет среднее тяговое усилие при вспашке плугом ПЛН-8-35, если вес плуга равен 15000 Н, глубина вспашки 0,2 м, рабочая скорость 7,2 км/ч, а коэффициенты равны: $f = 0,6$; $\kappa = 32000$ Н/м²; $\varepsilon = 2000$ Н·с²/м⁴?

Ответ: 1) 11,6 кН; 2) 17,9 кН; 3) 18,7 кН.

13. Как регулируют глубину обработки почвы у культиватора КПС-4?

Ответ: 1) гидроцилиндром; 2) перестановкой лап по высоте; 3) винтовыми механизмами.

14. Для вспашки каких почв предназначены плуги с корпусами с углоснимами и рессорными предохранителями?

Ответ: 1) для легких супесчаных почв; 2) для почв, засоренных камнями. 3) для средних суглинистых почв.

15. Каким будет тяговое сопротивление культиватора КПС-4, при сплошной обработке пара на глубину 0,1 м стрельчатыми полольными лапами, если $q=2000 \text{ Н/м}^2$?

Ответ: 1) 6,0 кН; 2) 1,6 кН; 3) 60,3 кН.

16. Каким будет среднее тяговое усилие, при вспашке болотным плугом с шириной захвата 0,75 м, если вес плуга равен 5000 Н, глубина вспашки 0,40 м, а коэффициенты $f = 0,8$; $\kappa = 40000 \text{ Н/м}^2$ и $\varepsilon = 3000 \text{ Н}\cdot\text{с}^2/\text{м}^4$. Рабочая скорость 3,6 км/ч.?

Ответ: 1) 12 кН; 2) 1,25 кН; 3) 120 кН.

17. Какой угол атаки нужно установить на луцильнике ЛГД-15 для работы на плотных засоренных почвах?

Ответ: 1) 15° - 25° ; 2) 35° ; 3) 25° - 30° .

18. Каким будет тяговое сопротивление пятикорпусного плуга с шириной захвата корпуса 35 см. и культурным отвалом, при вспашке почвы с $k_1=30 \text{ кПа}$ на глубину 22 см.; и с трактором какого тягового класса его нужно агрегатировать?

Ответ: 1) 1,15 кН/0,2; 2) 11,5 кН/1,4; 3) 0,15 кН/2.

19. Чем регулируется глубина посадки картофеля у картофелесажалки КСМ-4?

Ответы: 1) перестановкой опорных колес; 2) перестановкой копирующих колес по высоте; 3) перестановкой копирующих колес и изменением усилия пружин на штанге.

20. Какая сеялка предназначена для посева подсолнечника?

Ответ: 1) СУПН-8; 2) ССТ-12Б; 3) СЗС-2,1.

21. Какие высевальные аппараты применяются на сеялке СУПН?

Ответ: 1) дисковый; 2) катушечный; 3) тарельчатый.

22. Как осуществляется привод на высевальные аппараты зерновых сеялок СЗ-3,6А; СЗ-5?

Ответ: 1) от одного колеса сеялки; 2) от вала отбора мощности; 3) от двух колес сеялки.

23. В каком состоянии находятся муфта и розетка, при вращении желобчатой катушки высевального аппарата сеялки?

Ответ: 1) муфта и розетка вращаются вместе с катушкой; 2) муфта не вращается, розетка вращается вместе с катушкой; 3) розетка не вращается, муфта вращается вместе с катушкой.

24. Какая ширина захвата у сеялки СУПН-8, при посеве с шириной междурядья 70 см.?

Ответ: 1) 8 м.; 2) 6,5 м.; 3) 5,6 м.

25. Какое количество корней рассады потребуется на 1 га при посадке рассадопосадочной машиной СКН-6А, при ширине междурядья и шаге посадки 70 см.?

Ответ: 1) 2040 шт.; 2) 20400 шт.; 3) 4080 шт.

26. Какое количество семян высевает сеялка СЗ-3,6А за 15 оборотов колеса при установке на норму посева семян 180 кг/га, если длина окружности колеса 3,8 м, коэффициент проскальзывания колес - 2?

Ответ: 1) 0,57 кг; 2) 0,45 кг; 3) 0,37 кг.

27. Какой будет производительность посевного агрегата из трех сеялок СЗ-3,6А, при работе со скоростью $V=12 \text{ км/ч}$, $q=0,75$?

Ответ: 1) 8,7 га/ч; 2) 9,35 га/ч; 3) 9,7 га/ч.

28. Какой высаживающий аппарат используется в картофелесажалке САЯ-4?
Ответ: 1) дисковый; 2) диск с ложечками; 3) транспортер с ложечками.
29. Каким будет вылет правого и левого маркеров, при рядовом посеве сеялкой СЗ-3,6А, и ширине колеи трактора 1800мм?
Ответ: 1)Мп=2850мм, Мл=1050мм; 2)Мп=1050мм, Мл=2850мм; 3)Мп=1550мм, Мл=1550мм.
29. Какие типы сельскохозяйственных машин применяются для борьбы с возбудителями болезней семян?
Ответ: 1)опрыскиватели; 2)опыливатели; 3)протравливатели.
30. Какого типа разбрасыватель используется в машинах для внесения твердых органических удобрений ?
Ответ: 1) дисковый; 2) шнековый; 3) барабанный;
31. Какие машины применяются для борьбы с сорняками?
Ответ: 1)фумигаторы; 2)аэрозольные генераторы; 3)опрыскиватели.
32. От чего приводится в действие насос на опрыскивателе ОБТ?
Ответ: 1)от гидромотора; 2)от ВОМ; 3)от ролика.
33. Как устанавливается и регулируется давление в системе опрыскивателей ОБТ-1А?
Ответ: 1)краном; 2)насосом; 3)регулирующим предохранительным клапаном.
34. Каким будет расход жидкости штанговым опрыскивателем ОН-400 (л/мин) и расход на один наконечник, если их на штанге 20шт., а ширина захвата 10м, скорость движения бкм/ч., норма расхода жидкости 400л/га?
Ответ: 1)30л/мин., 1,5л/мин.; 2)40л/мин., 2л/мин.; 3)50л/мин., 2,5л/мин.
35. Какова норма внесения органических удобрений разбрасывателем РОУ-5, если порции торфа массой 4т. хватает на длину гона 200м., при ширине полосы разбрасывания 4м.?
Ответ: 1) 50т/га.; 2) 30т/га.; 3) 20т/га.
36. От чего зависит количество ядохимиката, вытекающего из распылителя подкормщика-опрыскивателя ПОУ?
Ответ: 1) давления жидкости в системе; 2) количества жидкости в емкостях; 3) скорости движения агрегата.
37. Какой будет фактическая норма расхода рабочей жидкости опрыскивателя, при скорости его движения 9 км/ч, если ширина захвата опрыскивателя 16,2 м, на штанге установлено 33 распылителя, каждый из которых подает 1,2 л/мин рабочей жидкости?
Ответ: 1)162,9л/га; 2)200,7 л/га; 3)125,7 л/га.
38. Какой путь пройдет разбрасыватель минеральных удобрений до полного опорожнения кузова, если требуемая норма внесения 30 т/га, ширина захвата разбрасывателя 6 м, масса удобрения в кузове 0,7 т,
Ответ: 1)35,7м ; 2)50,5м ; 3) 38,8м.
39. Каким будет расход суспензии протравливателем ПС-10А, при производительности $W=6$ т/ч., дозе внесения сухого пестицида $Q=7$ кг/т., массе пестицида в резервуаре $M=50$ кг?
Ответ: 1) 2,8 л/мин; 2)28л/мин; 3) 0,28л/мин.

40. Каким будет минутный расход рабочей жидкости полевым вентиляторным опрыскивателем, снабженным 26 распылителями и имеющим ширину захвата $B = 16$ м. Норма внесения ядохимиката в количестве $Q = 600$ л/га., рабочая скорость агрегата $V = 8$ км/ч.

Ответ: 1) 0,49 л/мин; 2) 4,9 л/мин; 3) 3,65 л/мин.

41. Какого типа привод на нож режущего аппарата применяется на косилке КС-2,1?

Ответ: 1) механизм качающейся вилки; 2) механизм качающейся шайбы; 3) кривошипно-шатунный механизм.

42. Какими граблями можно выполнять ворошение, сгребание в валки, оборот валка сена?

Ответ: 1) ГП-14А; 2) ГВК-6А; 3) ГПП-6,0.

43. Какой будет средняя скорость ножа однопробежного режущего аппарата нормального типа, при частоте вращения кривошипного вала 900 об/мин. и радиусе кривошипа 38 мм?

Ответ: 1) 0,85 м/с; 2) 1,14 м/с; 3) 2,5 м/с.

44. Какого типа режущий аппарат установлен на косилке, если S -ход ножа режущего аппарата, t - шаг размещения сегментов на ноже, t_0 – шаг размещения пальцев, имеет соотношение $S = t = 2t_0$?

Ответ: 1) нормальный тип; 2) низкого резания; 3) нормальный двухпробежный.

45. Какой будет скорость движения ножа режущего аппарата при его перемещении от исходного (правого) положения на величину 65 мм, если частота вращения кривошипа привода ножа равна 420 об/мин?

Ответ: 1) 0,91 м/мин; 2) 91 м/мин; 3) 9,1 м/мин.

46. В каком случае граблины мотовила самоходного зерноуборочного комбайна наклоняют назад на угол 15-30 градусов?

Ответ: 1) при уборке высокоурожайных хлебов; 2) при уборке полеглых хлебов; 3) при уборке прямостоящих хлебов.

47. В какой части, при входе в стеблестой, планка мотовила должна воздействовать на стебель?

Ответ: 1) ниже центра тяжести стебля; 2) выше центра тяжести стебля, но ниже колоса; 3) в районе колоса.

48. Какой механизм приводит в движение нож режущего аппарата комбайна ДОН-1500?

Ответ: 1) кривошипно-шатунный механизм; 2) эксцентриковый механизм; 3) механизм с качающейся шайбой.

49. Как осуществляется изменение режима работы вариатора моста ведущих колес комбайна с механическим приводом?

Ответ: 1) с помощью регулировочных болтов, перемещающих в осевом направлении подвижный диск ведущего шкива вариатора; 2) с помощью регулировочного рычага, воздействующего на тягу и перемещающего в осевом направлении подвижный диск ведущего шкива вариатора; 3) с помощью гидроцилиндра, воздействующего на рычаг и перемещающего в осевом направлении подвижный диск ведущего шкива вариатора;

50. Каким способом поворачиваются управляемые колеса комбайна?

Ответ: 1) при помощи силового гидроцилиндра; 2) при помощи зубчатой передачи; 3) при помощи червячной передачи.

51. За счет какого механизма осуществляется бесступенчатое регулирование скорости движения комбайнов СК-5М и «Енисей-1200»?

Ответ: 1) главной передачи; 2) коробки передач; 3) вариатора ходовой части.

52. Какой привод моста ведущих колес устанавливается на комбайне «Дон – 1500»?
Ответ: 1) гидравлический ; 2) как гидравлический, так и механический;
3) Механический.
53. Какую регулировку молотильного аппарата нужно произвести, если появляются признаки недомолота?
Ответ: 1)увеличить скорость воздушного потока; 2)увеличить зазор между декой и барабаном; 3)уменьшить зазор между декой и барабаном.
54. Как устанавливается зазор между спиралью шнека и днищем жатки зерноуборочного комбайна "Дон-1500Б" ?
Ответ: 1) перемещением опор вала шнека;2) изменением числа прокладок под корпусами подшипников;3) рихтовкой днища.
55. Какого типа трансмиссия имеет наибольшее распространение в конструкциях современных тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин?
Ответ: 1)гидрообъемная; 2)гидромеханическая; 3)электромеханическая.
56. Какой способ уборки сахарной свеклы является более прогрессивным?
Ответ: 1)поточный; 2)перевалочный; 3)поточно-перевалочный.
57. При каких способах уборки картофеля применяется картофелекопатель-валкообразователь УКВ-2?
Ответ: 1)при поточном; 2) при раздельном; 3)при комбинированном.
58. По каким признакам происходит очистка зерна в установке СМ-4 (ОС-4,5А)?
Ответ: 1)по форме и плотности зерна; 2)по силе тяжести и размерам зерна; 3)по силе тяжести и свойствам поверхности.
59. Какая технологическая операция, при послеуборочной обработке зерна, производится первой?
Ответ:1) сушка; 2) первичная очистка;3) предварительная очистка.
60. Какие машины применяются для очистки и сортировки семян по плотности?
Ответ: 1)решетные станы; 2)пневматические сортировальные столы; 3)триерные цилиндры.
61. По каким признакам происходит сортировка семян на свекловичных горках?
Ответ: 1)по силе тяжести и свойствам поверхности; 2)по размерам; 3)по форме и плотности.
62. По каким признакам происходит разделение зерна на решетках с круглыми отверстиями?
Ответ: 1)по длине семян; 2)по толщине семян; 3)по ширине семян.
63. На каких зерноочистительных машинах производится первичная очистка зернового вороха?
Ответ: 1)на триерных блоках; 2)на сортировочных столах;
3)на ворохоочистителях.
64. По какому признаку происходит разделение зерна на решетных станах?
Ответ: 1)по ширине и толщине зерна; 2)по длине зерна; 3)по толщине и плотности зерна.
65. По какому признаку осуществляется сепарация семян на пневматическом сортировальном столе?
Ответ:1)по размерам семян; 2)по плотности. 3)по массе отдельных семян.

66. Какие фракции попадают в желоб, при вращении кукольного цилиндра?
Ответ: 1)мелкие примеси; 2)семена основной культуры; 3)длинные примеси.
67. Какой ВОМ приводится во вращение вместе с муфтой сцепления и останавливается, при ее выключении?
Ответ: 1) зависимый ВОМ; 2)синхронный ВОМ; 3)независимый ВОМ.
68. Скорость вращения какого ВОМ изменяется пропорционально скорости вращения ведущих колес трактора?
Ответ: 1)синхронного; 2)независимого; 3)зависимого.
69. Что обозначают цифры в маркировке насоса НШ-50К?
Ответ: 1)скорость вращения вала(об/мин);2)производительность(см³/об);3)масса(г).
70. Какие ВОМ предназначены для привода рабочих органов опылителей и опрыскивателей, сеноуборочных и других машин, работающих нормально только при определенном неизменном скоростном режиме?
Ответ: 1)несинхронные ВОМ; 2)синхронные ВОМ; 3)принудительные ВОМ.
71. Какого типа распределитель применяется в унифицированной гидравлической навесной системе?
Ответ: 1)механический; 2)плунжерный; 3)золотниковый.
72. Какая дождевальная машина перемещается за счет давления воды напорного трубопровода (гидропривода)?
Ответ: 1)ДКШ-64 "Волжанка"; 2)"Фрегат"; 3)"Днепр ДФ-120".
73. Каким будет сопротивление копанью бульдозера, имеющего ширину захвата отвала 4,2м, если слой снимаемого грунта 0,16 м а коэффициент удельного сопротивления копанью 40кПа?
Ответ: 1) 25,7кН; 2) 41,3кН; 3)26,9кН.
74. К какому типу машин для полива относится агрегат ДДА-100МА?
Ответ: 1)дальнеструйные машины; 2)консольные машины;3)многоопорные машины.
75. Каким будет сопротивление копанью бульдозера, имеющего ширину захвата отвала 3,2м, если снимается стружка грунта толщиной 0,20 м и удельное сопротивление копанью характеризуется коэффициентом 40 кПа.?
Ответ: 1)25,6кН; 2)28,3кН; 3) 23,8кН.
76. Какой способ полива является наиболее экономичным?
Ответ: 1)дождевание; 2)поверхностный полив; 3)капельное орошение.
77. На какой угол β нужно установить отвал прицепного грейдера, для перемещения грунта?
Ответ: 1) $\beta=30^\circ-35^\circ$; 2) $\beta=60^\circ-90^\circ$; 3) $\beta=35^\circ-50^\circ$.
78. Какой тип машин применяется для устройства закрытого дренажа?
Ответ: 1)каналокопатели; 2)дреноукладчики;3)скреперы.
79. Каким будет сопротивление копанью бульдозера, имеющего ширину захвата отвала 3,6м, если слой снимаемого грунта 0,36 м а коэффициент удельного сопротивления копанью 40кПа?
Ответ: 1)0,52 кН; 2)5,18 кН; 3)51,8 кН.
80. Как регулируется частота вращения и поливная норма ДМУ «Фрегат»?
Ответ: 1)изменением длины тяги толкателя; 2) краном-задатчиком скорости; 3)гидравлическим клапаном.

Вопросы и текстовые задания к контрольной работе

1. Напишите классификацию плугов. Начертите схему плуга общего назначения.
2. Объясните для чего предназначены рабочие органы плуга, перечислите рабочие органы плугов, начертите схему установки рабочих органов на раму плуга.
3. Напишите классификацию корпусов плуга, объясните, чем они отличаются, начертите схему корпуса плуга.
4. Опишите последовательность агрегатирования плуга с трактором и его регулировку на заданную глубину.
5. Объясните, от каких факторов зависит сопротивление плуга. Определите сопротивление плуга ПЛН-4-35, если: $a=25$ см, $K=0,8$ кг/см² (0,8 Н/см²).
6. Перечислите рабочие органы устанавливаемые на культиваторах. Объясните их назначение, начертите схемы расстановки рабочих органов при сплошной и междурядной обработке.
7. Назовите типы присоединения рабочих органов к раме культиватора, начертите их схемы.
8. Перечислите дисковые орудия для поверхностной обработки почвы, объясните назначение и порядок их работы, начертите схемы орудий.
9. Объясните, от каких факторов зависит сопротивление культиватора. Определите сопротивление культиватора КПС-4,5; при обработке пара стрельчатыми лапами, на глубину 12см.
10. Объясните назначение и порядок работы комбинированного почвообрабатывающего агрегата, начертите его схему.
11. Начертите схему посевной секции сеялки СУПН-8, объясните порядок работы и основные регулировки.
12. Перечислите типы сошников зерновых сеялок, начертите их схемы, определите ширину захвата одной из сеялок.
13. Опишите последовательность установки сеялки на заданную норму высева, рассчитайте норму высева сеялки СЗП-3,6 при заданной норме высева $Q=200$ кг/га.
14. Объясните назначение маркеров и следоуказателей, изобразите их схемами. Определите вылет правого и левого маркера сеялки СЗ-3,6 А, если колея трактора 140 см.
15. Начертите схему посадочной секции рассадопосадочной машины, объясните ее работу. Рассчитайте количество корней рассады на 1га при ширине междурядий 70см., густоте посадки 60см., если машина работает с четырьмя посадочными секциями.
16. Начертите схему механизма заглубления и подъема сошников зерновой сеялки, перечислите способы регулировки глубины заделки семян у различных сеялок.
17. Начертите схему работы посевного комплекса. Перечислите преимущества применения комплексов.
18. Приведите характеристику сеялок свекловичных, кукурузных, овощных. Рассчитайте вылет правого и левого маркеров агрегата из двух сеялок СУПН-6, при ширине междурядий 60см и ширине колеи трактора 140см.
19. Начертите схему посадочного аппарата картофелесажалки и объясните его работу. Определите норму посадки картофеля на 1га., если средний вес клубня 80г., ширина междурядий 70см., густота посадки 35см.
20. Начертите схему катушечного высевающего аппарата зерновой сеялки, объясните его работу и регулировки.
21. Назначение и технические характеристики разбрасывателей минеральных удобрений. Начертите схему разбрасывателя и объясните его работу.
22. Назначение и технические характеристики разбрасывателей органических удобрений. Начертите схему разбрасывателя и объясните его работу.
23. Начертите схему протравливателя семян, объясните его работу и основные регулировки. Определите минутный расход ядохимиката, если производительность машины 10т/час, расход ядохимиката 3кг на 1тону зерна.
24. Начертите схему опрыскивателя, объясните его работу и основные регулировки. Определите минутный расход раствора гербицида опрыскивателем ОПШ-15, если норма расхода на 1га 300кг, а скорость машины 6 км/час.

25. Напишите агротехнические требования при уборке трав на сено. Схематически изобразите типы привода режущего аппарата косилок, объясните их работу.
26. Объясните назначение, устройство и работу грабель ГВК. Начертите схему работы данной машины, опишите основные регулировки.
27. Напишите классификацию и технические характеристики пресс-подборщиков. Начертите схему технологического процесса пресс-подборщика, опишите его работу.
28. Напишите классификацию и основные характеристики кормоуборочных комбайнов. Начертите схему работы комбайна, объясните порядок подготовки его к работе.
29. Опишите технологию заготовки сенажа, укажите машины, используемые при заготовке. Начертите схему работы одной из машин.
30. Опишите технологию заготовки силоса, укажите машины, используемые при заготовке. Начертите схему работы одной из машин.
31. Опишите современные технологии и средства механизации уборки зерновых культур.
32. Опишите индустриально-поточные технологии уборки зерновых культур.
33. Опишите назначение и устройство валковой жатки, начертите схему жатки, объясните основные регулировки.
34. Напишите классификацию комбайновых подборщиков. Начертите схему подборщика, опишите порядок его агрегатирования с комбайном.
35. Напишите классификацию зерновых комбайнов. Укажите основные технические характеристики комбайнов отечественного производства, сравните их с зарубежными машинами.
36. Объясните назначение мотовила. Начертите его схему, объясните порядок работы и основные регулировки.
37. Объясните назначение режущего аппарата комбайна. Напишите классификацию режущих аппаратов, начертите схему одного из них, объясните порядок работы и основные регулировки.
38. Объясните назначение шнека жатки. Начертите схему шнека, опишите порядок его работы и основные регулировки.
39. Объясните назначение молотильного аппарата. Начертите его схему, опишите порядок работы и основные регулировки.
40. Объясните назначение очистки комбайна. Начертите ее схему, опишите порядок работы и основные регулировки.
41. Какие принципы очистки зерна применяются в сложных зерноочистительных машинах. Начертите схему одной из машин и объясните ее работу.
42. Опишите назначение и устройство ворохоочистителя. Начертите схему машины и объясните его работу.
43. Опишите способы послеуборочной очистки зерна, укажите машины для очистки и напишите их основные характеристики, начертите схему одной из машин.
44. Опишите режимы сушки зерна в шахтных зерносушилках. Начертите схему сушиллки, опишите ее работу и основные регулировки.
45. Опишите режимы сушки зерна в барабанных зерносушилках. Начертите схему сушиллки, опишите ее работу и основные регулировки.
46. Объясните назначение зерноочистительно-сушильного комплекса. Начертите его схему и объясните порядок работы.
47. Объясните назначение триерных цилиндров. Начертите схему цилиндров, объясните порядок их работы и основные регулировки.
48. Опишите порядок работы одного из дополнительных приспособлений к зерноуборочным комбайнам. Начертите схему приспособления, опишите его основные регулировки.
49. Опишите способы уборки кукурузы на зерно, перечислите применяемые машины.
50. Опишите устройство картофелекопателя. Начертите его схему, объясните порядок работы и основные регулировки.
51. Опишите устройство картофелеуборочного комбайна. Начертите его схему, объясните порядок работы и основные регулировки.
52. Опишите основные способы уборки свеклы, перечислите основные машины для уборки, начертите схему одной из машин, опишите регулировки рабочих органов.
53. Опишите назначение и устройство льноуборочного комбайна, начертите его схему, объясните регулировки рабочих органов.

54. Опишите порядок работы одной из машин для уборки овощей, начертите ее схему.
55. Опишите назначение дождевальнх машин, укажите их характеристики и основные регулировки.
56. Опишите способы освоения закустаренных земель. Начертите схему кустореза, опишите его основные регулировки.
57. Объясните какие машины применяются для осушения заболоченных земель открытым дренажом. Начертите схему одной из машин и опишите ее работу.
58. Объясните какие машины применяются для осушения заболоченных земель закрытым дренажом. Начертите схему одной из машин и опишите ее работу.
59. Перечислите способы корчевания пней. Начертите схему корчевателя и объясните его работу.
60. Назовите виды землеройных работ. Приведите классификацию землеройных машин.