**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

**ГОМЕЛЬСКОГО ОБЛАСТНОГО ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

**“КРАСНОБЕРЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ”**

**Задания**

**для домашней контрольной работы №2**

**по дисциплине “Сельскохозяйственные машины”**

для учащихся заочного отделения специальности 2-74 06 03

“Ремонтно-обслуживающее производство в сельском хозяйстве”

Красный Берег, 2021

**1 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ**

К выполнению контрольной работы можно приступить только тогда, когда усвоен весь учебный материал задания. Контрольная работа служит основанием для предварительной оценки знаний учащегося и средством контроля за его текущей учебной работой. Выполнение учащимися письменной контрольной работы – результат усвоения заочником учебного материала по дисциплине. Каждая контрольная работа должна быть выполнена полностью, т.е. должны быть даны ответы на все вопросы, имеющиеся в контрольной работе. Ответы на вопросы должны быть составлены своими словами, а не списаны с учебника или интернета. Излагая устройство механизма или прибора нельзя ограничиваться только перечислением деталей, не описывая их назначение, взаимосвязи, способов крепления и места расположения.

Не следует перерисовывать сложные чертежи и пространственные изображения. Их нужно заменить упрощенными схемами. На схемах и в тексте необходимо поставить цифровые обозначения. В контрольной работе схемы , рисунуи в тексте нумеруются сквозной нумерацией арабскими цифрами, например, *(6), Рисунок 4*

**После ответа на вопрос нужно оставить место для замечаний рецензента.**

После выполнения задания в конце тетради должна быть: указана использованная литература, год ее издания; поставлена дата выполнения работы и подпись.

Категорически запрещается переписка книжного текста и копирование схем из учебника.

Ориентировочный объем контрольной работы одна учебная тетрадь.

Часть вопросов контрольной работы необходимо выполнить по форме 1, 2, 3.

**Форма №1**

1. Назначение машины и агротехнические требования к ней.
2. Технологический процесс работы машины.
3. Устройство машины, рабочие органы, предназначенные для реализации технологического процесса, их расположение и крепление.
4. Технологические регулировки.
5. Правила технического обслуживания.
6. Требования правил безопасности труда и охраны окружающей среды.

**Форма №2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п | Название рабочего органа | | | Регулировки | | Технические условия | Выполнение операции | | |
|  |  | | |  | |  |  | | |
| **Форма №3** | | |  | |  | | |  |  |
| № п/п | | Марка | Технико-экономические показатели | | | | | | |
| Ширина захвата | | Производительность (га/час) | | | Рабочая скорость (км/ час) | Энергетическое средство с которым агрегатируется машина |
|  | |  |  | |  | | |  |  |

**2 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РАБОТЫ**

Отметка “**зачтено**” выставляется, когда работа выполнена в полном объеме, в соответствии с заданием. Ответы на рассматриваемые вопросы даны полно, последовательно, и в требуемых случаях дополнены схемами, рисунками.

Схемы и рисунки, выполнены аккуратно, в соответствии с требованиями (допускается выполнение схем на компьютере) и применяются при объяснении технологического процесса работы машины или узла.

Работа аккуратно оформлена, приведен список используемых литературных источников.

Работа может быть **зачтена**, если она содержит описки, ошибки, неточности в объеме не более 1/3 от её содержания.

Отметка “**не зачтено**” выставляется при условии, что работа выполнена не в полном объеме или содержит следующие существенные ошибки:

* не раскрыто основное содержание вопросов задания;
* ответы на вопросы полностью переписаны из учебной литературы, без учета задания, формы не заполнены или заполнены не верно;
* отдельные вопросы в работе освещены не в соответствии с вариантом задания.

Работа может быть возвращена без проверки (с указанием причин возврата), если:   
- выполнена неразборчивым почерком;

- выполнена не по заданному варианту.

**3 ТАБЛИЦА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ ПО ВАРИАНТАМ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предпос-ледняя цифра шифра | Последняя цифра шифра | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 |
| 1 | 1, 11,  21,31,  41 | 2, 12,  22, 32,  42 | 3, 13,  23, 33,  43 | 4, 14,  24, 34,  44 | 5, 15,  25,35,  45 | 6,16,  26,36,  46 | 7,17,  27,37,  47 | 8,18,  28,38,  48 | 9,19,  29,39,  49 | 10,20, 30,40,  50 |
| 2 | 2,13,  24,35,  46 | 3,14,  25,36,  47 | 4,15,  26,37,  48 | 5,16,  27,37,  48 | 6,17,  28,39,  47 | 7,18,  29,40,  48 | 8,19,  30,31,  49 | 9,20,  21,32, 43 | 10,11,  22,33, 44 | 1,12,  23,34,  45 |
| 3 | 3,15,  27,39,  42 | 4,16, 28,40,  43 | 5,17,  29,31,  44 | 6,18,  30,32,  45 | 7,19,  21,33,  46 | 8,20,  22,34,  47 | 9,11,  23,35,  48 | 10,12,  24,36, 49 | 1,13,  25,37, 50 | 2.14,  26,38,  41 |
| 4 | 4,17,  30,33,  48 | 5,18,  21,34,  49 | 6,19,  22,35,  50 | 7,20,  23,36,  41 | 8,11,  24,37,  42 | 9,12,  25,38,  43 | 10,13, 26,39,  44 | 1,14,  27,40,  45 | 2,15,  28,31,  46 | 3,16,  29,32, 47 |
| 5 | 5,19.  23,37,  43 | 6,20,  24,38,  44 | 7,11, 25,39,  45 | 8,12,  26,40,  46 | 9,13,  27,31,  47 | 10,14,  28,32,  48 | 1,15,  29,33,  49 | 2,16,  30,34,  50 | 3,17,  21,35,  41 | 4,18,  22,36, 42 |
| 6 | 6,12,  26,38,  44 | 7,13,  27,39,  45 | 8,14,  28,40,  46 | 9,15, 29.31,  47 | 10,16,  30,32,  48 | 1,17,  22,34,  50 | 2, 18. 22,34,  50 | 3,19,  23,35,  41 | 4,20,  24,36,  42 | 5,21,  25,37, 43 |
| 7 | 7,14,  29,32,  47 | 8,15,  30,33,  48 | 9,16,  21,34,  49 | 10,17,  22,35,  50 | 1,18,  23,36,  41 | 2,19,  24,37,  42 | 3,20,  25,38,  43 | 4,11,  26,39,  44 | 5,12,  27,40,  45 | 6,13,  28,31,  46 |
| 8 | 8, 16,  22,34,  45 | 9,17,  23,35,  45 | 10,18,  24, 36,  47 | 1,19,  26,37,  47 | 2,20,  26, 39,  50 | 3,11,  27, 39,  50 | 4,12,  28, 40,  41 | 5,13,  29,31,  42 | 6,14,  30, 32,  43 | 7,15,  21,33,  44 |
| 9 | 7,15,  25,33,  43 | 8,16, 26,34,  44 | 9,17,  27,35,  45 | 10,18,  28, 36,  46 | 1,20,  29,37,  47 | 2,12,  30,38,  48 | 3,13,  21,36,  49 | 4,14,  22,37,  50 | 5,15,  23,38,  48 | 6,16,  24,39,  49 |
| 0 | 10,20,  28,36,  49 | 1, 11,  29,37,  50 | 2,12,  30,38,  40 | 3,13,  21,30,  41 | 4,14,  22,40,  42 | 5,15,  23,31,  43 | 6,16,  24,32,  45 | 7,17,  25,33,  45 | 8,18,  26,34,  46 | 9,19,  27,35, 47 |

**4 ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ**

**Вопросы к контрольной работе №2**

1. Опишите способы уборки зерновых культур, перечислите достоинства и недостатки каждого способа. Изложите агротехнические требования к комбайновой уборке зерновых культур.
2. Приведите классификацию зерноуборочных комбайнов. Их технико-экономические показатели на примере 3-4 марок приведите по форме 3.
3. Приведите классификацию валковых жаток. Опишите устройство и работу жатки для раздельной уборки зерновых культур ЖВН-6. Регулировки режущего аппарата изложите по форме 2. Начертите схему привода на режущий аппарат (вид сверху).
4. Опишите назначение, устройство и работу платформы-подборщика зерноуборочного комбайна. Выполните схему технологического процесса. Регулировки платформы-подборщика изложите по форме 2.
5. Опишите общее устройство и назначение основных узлов жатки зерноуборочного комбайна. Их технико-экономические показатели на примере 2-3 марок приведите по форме 3. Выполните схему жатки.
6. Опишите устройство и работу универсального эксцентрикового мотовила комбайна. Начертите схему вариатора привода мотовила, объясните его действие. Регулировки по подготовке мотовила к работе изложите по форме 2.
7. Опишите устройство и работу режущего аппарат жатки зерноуборочного комбайна. Начертите схему привода режущего аппарата (вид сверху). Регулировки при подготовке к работе режущего аппарата изложите по форме 2.
8. Опишите работу шнека жатки зерноуборочного комбайна. Начертите схему пальчикового механизма шнека, регулировки при подготовке шнека к работе изложите по форме 2.
9. Опишите назначение наклонной камеры зерноуборочного комбайна? Начертите схему транспортера наклонной камеры, объясните регулировки по форме 2.
10. Начертите схему молотильного аппарата зерноуборочного комбайна. Опишите его устройство и принцип работы. Как проверить качество работы молотильного аппарата? Регулировки изложите по форме 2.
11. Опишите устройство и работу соломотряса зерноуборочного комбайна. Начертите схему клавиши и ее подвеску. Какие возможны причины выноса зерна с соломой? Как контролируется работа соломотряса?
12. Начертите схему очистки зерноуборочного комбайна КЗС -1218, объясните работу каждой части очистки. Регулировки очистки изложите по форме 2. Как проверяется работа очистки в поле?
13. Начертите схему очистки зерноуборочного комбайна КЗС -1420, объясните работу каждой части очистки. Регулировки очистки изложите по форме 2. Как проверяется работа очистки в поле?
14. Какие устройства молотилки обеспечивают транспортировку зерновых фракций вороха? Начертите схему работы домолачивающего устройства и объясните его работу. Регулировки транспортирующих устройств изложите по форме 2.
15. Опишите процесс работы измельчителя соломы зерноуборочного комбайна КЗС-1218. Выполните его схему. Регулировки измельчителя изложите по форме 2.
16. Опишите назначение и общее устройство автоматизированной системы контроля (АСК) зерноуборочного комбайна КЗС-1218. Объясните назначение ее составных частей. Объясните принцип работы пьезоэлектрического датчика потерь зерна.
17. Опишите состав комплекта оборудования для уборки кукурузы на зерно КОК-8. Объясните устройство, работу и опишите основные регулировки жатки для уборки кукурузы
18. Опишите общее устройство и технологический процесс работы зерноуборочного комбайна КЗС-1218. Привести схему.
19. Опишите общее устройство и технологический процесс работы зерноуборочного комбайна КЗС-1420. Привести схему.
20. Опишите общее устройство и технологический процесс работы зерноуборочного комбайна КЗС-1624. Привести схему.
21. Какие принципы очистки и сортировки зерна по его физико-механическим свойствам применяются в зерноочистительных машинах? Начертите схемы устройств, применяемых для разделения зерновой смеси по размерам, объясните их работу.
22. Приведите классификацию зерноочистительных машин. Их технико-экономические показатели на примере 2-3 марок приведите по форме 3. Какие способы очистки и сортировки зерна применяются на машинах?
23. Опишите общее устройство и технологический процесс работы воздушно-решетной машины ОВС-25. Регулировки изложите по форме 2.
24. Опишите общее устройство и технологический процесс работы воздушно-решетно-триерной машины СМ-4. Регулировки изложите по форме 2.
25. Опишите общее устройство и технологический процесс работы одной из семяочистительной машины линейки Petkus. Регулировки изложите по форме 2.
26. Приведите классификацию зерносушилок. Их технико-экономические показатели на примере 2-3 марок приведите по форме 3.
27. Опишите способы сушки зерна. Изложите агротехнические требования. Начертите схему технологического процесса сушки зерна в бункере активного вентилирования.
28. Опишите общее устройство зерносушилки М-819. Изложите объяснения по форме 1. Как регулируется температурный режим сушилки? Приведите схему.
29. Опишите общее устройство колонковой зерносушилки СЗК-8-1 изложите объяснения по форме 1. Перечислите в каких режимах может осуществляться сушка зерна. Приведите схему технологического процесса.
30. Какие машины (по назначению) применяются в зерноочистительно-сушильном комплексе? Начертите технологическую схему такого комплекса и объясните процесс получения продовольственного и семенного зерна.
31. Приведите классификацию машин для уборки картофеля. Их технико-экономические показатели на примере 2-3 марок приведите по форме 3. Опишите способы уборки картофеля.
32. Опишите картофелекопатель КТН-2В. Описание изложите по форме 1. Приведите схему технологического процесса.
33. Опишите картофелекопатель КСТ-1,4 (Л-670). Описание изложите по форме 1. Приведите схему технологического процесса.
34. Начертите технологическую Регулировки изложите по форме 2 схему картофелеуборочного комбайна КПК-2 Объяснение изложите по форме 1.
35. Начертите технологическую схему картофелеуборочного комбайна КПК-2-02 Объяснение изложите по форме 1. Приведите схему технологического процесса.
36. Начертите технологическую схему картофелеуборочного комбайна Л-605. Объяснение изложите по форме 1.
37. Приведите классификацию машин для уборки свеклы (сахарной и кормовой). Их технико-экономические показатели на примере 2-3 марок приведите по форме 3. Какие способы уборки свеклы существуют?
38. Начертите технологическую схему машины для уборки ботвы сахарной свеклы БМ-6Б. Объяснение изложите по форме 1.
39. Начертите технологическую схему самоходной корнеуборочной машины КС-6Б. Объяснение изложите по форме 1.
40. Начертите технологическую схему самоходного свеклопогрузчика-очистителя СПС-4,2. Объяснение изложите по форме 1.
41. Начертите технологическую схему свеклоуборочного комбайна КСН- 6 “Полесье”. Объяснение изложите по форме 1.
42. Приведите классификацию машин для уборки овощей. Их технико-экономические показатели на примере 2-3 марок приведите по форме 3.
43. Начертите технологическую схему капустоуборочной машины МСК-1. Объяснение изложите по форме 1
44. Начертите технологическую схему процесса самоходной корнеуборочной машины КС-6Б-05.Объяснение изложите по форме 1.
45. Начертите технологическую схему машины для уборки лука ЛКП-1,8. Объяснение изложите по форме 1
46. Приведите классификацию машин для уборки льна, получения льносемени и льнотресты. Их технико-экономические показатели на примере 3-4 машин дайте по форме 3.
47. Назовите способы уборки льна. Приведите классификацию машин. Их технико-экономические показатели на примере 2-3 марок приведите по форме 3. Начертите технологическую схему льнотеребилки ТЛН-1,5А. Объяснение изложите по форме 1.
48. Начертите технологическую схему льноуборочного комбайна ЛК-4А. Объяснение изложите по форме 1.
49. Начертите технологическую схему льномолотилки МЛ-2,8П. Объяснение изложите по форме 1.
50. Начертите технологическую схему молотилки-веялки МВ-2,5А. Объяснение изложите по форме 1.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Клочков А. В. Устройство сельскохозяйственных машин / А. В. Клочков, П.М. Новицкий. -Мн.: РИПО, 2016. -431с
2. Картофелеуборочные машины : учеб.-метод. пособие / сост. Г.Н. Портянко [и др.]. – Минск : БГАТУ, 2009. –52 с.
3. Льноуборочные машины : практикум / А. В. Кузьмицкий [и др.]. – Минск : БГАТУ, 2011. – 116 с.
4. Дюжев А.А. Зерноуборочные машины «Полесье» Мн :УП «Изд. Беларусь» 2008
5. Машины и оборудование для очистки и сортирования зерновых и зернобобовых культур : учебно-методическое пособие / сост.: А. В. Кузьмицкий [и др.]. – Минск : БГАТУ, 2012. – 100 с.
6. Руководства по эксплуатации.

**ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ**

http:// agromashresyrs.com – ОАО «Агромашресурс»

<https://bobruiskagromach.com> - ОАО «Бобруйскаггромаш»

http:// [www.vmrz.by](http://www.vmrz.by) – ОАО «Витебский мотороремонтный завод»

<https://www.gomselmash.by> - ОАО «Гомсельмаш»

http:// [www.lidagro.by](http://www.lidagro.by) - ОАО «Лидагропроммаш»

http:// [www.remkom.by](http://www.remkom.by) – ООО «РЕМКОМ»