

Комплексное задание II уровня Инвариантная часть

Расчет микроклимата и выбор оборудования для сельскохозяйственного помещения с использованием компьютерных программ

задание оценивается в 35 баллов

Для выполнения задания участнику необходимо правильно и наиболее точно подобрать комплект оборудования и инженерных систем для теплицы при выращивании определенных культур. При выборе оборудования для вентиляции, освещения и отопления теплицы необходимо произвести расчет необходимых параметров. Каждое наименование оборудования или системы, выбранное из предоставленного каталога, необходимо записать в таблицу приложения №1, указать характеристики выбранного оборудования. В примечании, при необходимости, дополнительную информацию (количество единиц, способ установки, размеры и т.д.). Оформление производится в компьютерной программе MicrosoftWord.

Исходные данные:

Теплица арочного типа

Ширина

Высота

Длина

Объем теплицы

Площадь покрытия

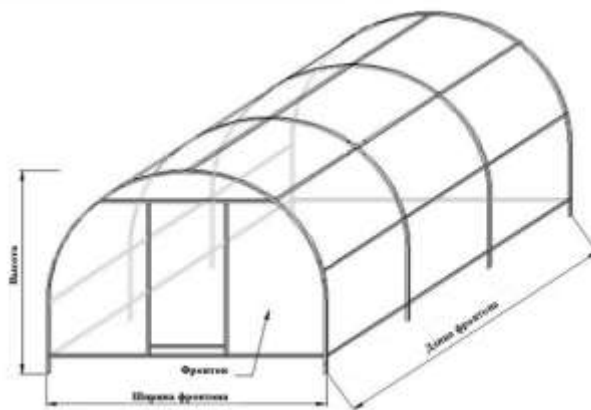
Материал каркаса

Укрывной материал

Количество дверей

Вид выращиваемой культуры

Средняя температура наружного воздуха



Оборудование и системы

Приложение

№	Технологические процессы	Наименование оборудования или системы	Характеристика оборудования	Примечание
1	Вентиляция			
2	Отопление			
3	Полив растений			
4	Удаление воды			
5	Освещение и облучение			
6	Управление микроклиматом			
7	Затенение			

Комплексное задание II уровня
Вариативная часть

для специальностей:

35.02.05 Агрономия

35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Настройка, регулировка и вождение сельскохозяйственной техники

задание оценивается в 35 баллов.

Участник должен выполнять и объяснять:

- ЕТО трактора и ежесменное обслуживание плуга;
- технические требования, предъявляемые к плугу;
- подготовка трактора для агрегатирования с плугом;
- навешивание плуга на трактор с помощью автосцепки СА-1 (агрегатирование);
- подготовка пахотного агрегата к работе и транспортированию на поле.
- сагрегатирование (отсоединение плуга от трактора)
- выполнение упражнений по вождению трактора на автотрактородроме (схема прилагается)

Состав машинно-тракторного агрегата:

Трактор: МТЗ – 82.1.

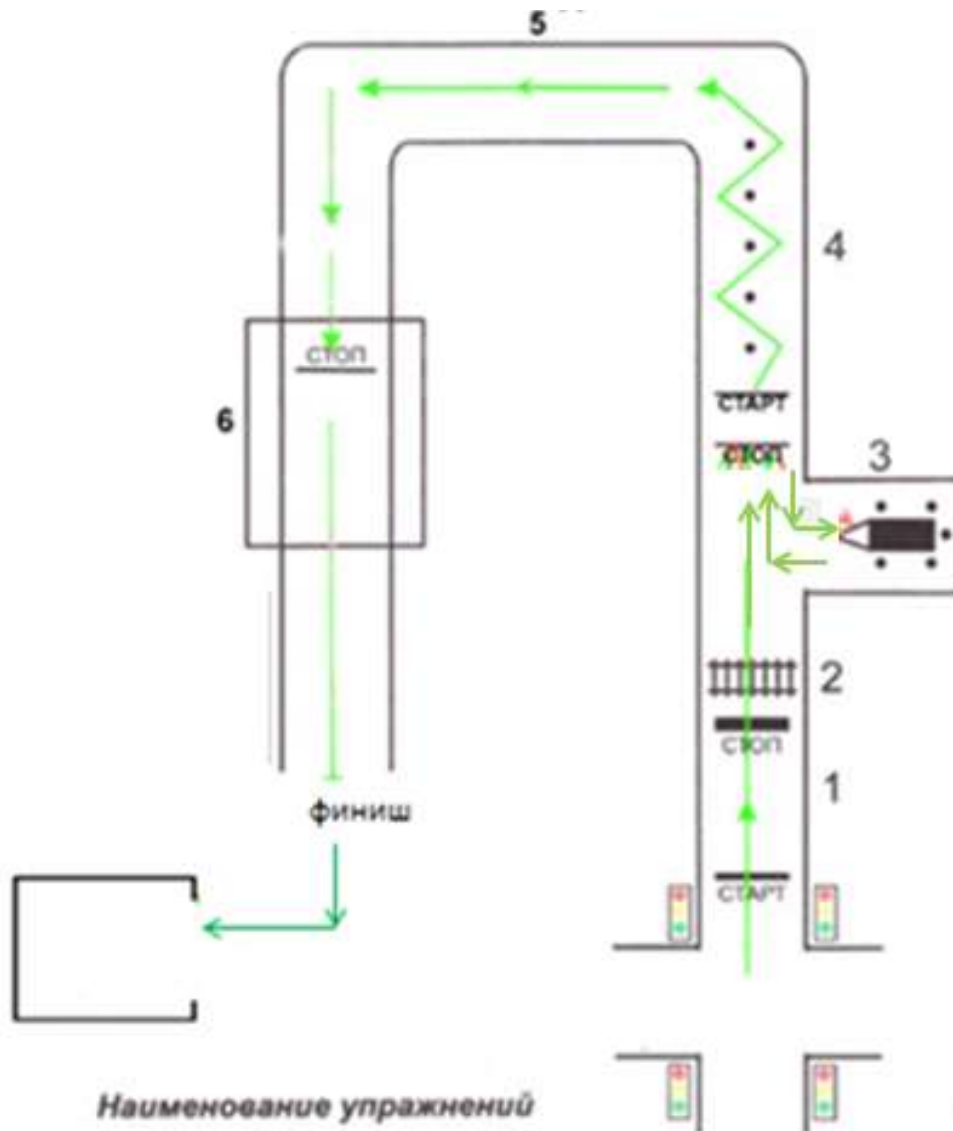
Сельскохозяйственная машина: плуг ПЛН – 3 – 35.

Время на выполнение задания – 50 минут.

Выполнение задания проводится на площадке автотрактородрома.

Для выполнения задания на заданном этапе каждому участнику заключительного этапа Всероссийской олимпиады предоставляется трактор МТЗ-82.1, плуг ПЛН-3-35, необходимый инструмент и инвентарь.

Схема выполнения упражнений по вождению трактора на автотрактородроме



1. Движение и торможение у заданной линии.
2. Железнодорожный переезд
3. Заезд задним ходом в бокс с поворотом на 90° , и выезд из бокса
4. Змейка
5. Разгон и переключение на повышенную передачу до линии «Стоп» на подъеме.
6. Остановка, переключение на пониженную передачу и движение на подъем.

Комплексное задание II уровня
Вариативная часть

для специальности:

35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Задание оценивается в 35 баллов

«Монтаж схемы реверсивного пуска асинхронного электродвигателя»

Оценочные показатели качества выполнения задания

Предельная величина общей оценки качества монтажа - **35 баллов**.
Время на выполнение задания – 180 минут.

I. Монтаж, разделка концов проводов и кабелей

На стенде закреплен автоматический выключатель с кабелем ввода и клемная коробка с кабелем для подключения трехфазного электродвигателя.

Остальное оборудование монтируют участники. Необходимо подключить: пусковую и сигнальную арматуру для пуска электродвигателя в реверсивном режиме, согласно электрической схеме и схеме расположения элементов на стенде. Вся раскладка проводов проводится в кабель - каналах, которые монтируют участники.

II. Пуск и наладка оборудования

(Проверка работоспособности собранной схемы)

III. Безопасность при монтаже

HL4

Реверс

Электрическая (принципиальная) схема

