

УТВЕРЖДЕНО  
приказом министерства образования, науки и мо-  
лодежной политики  
Нижегородской области  
№ 316-01-63-875 от 19.04.2022

**Положение**  
**о проведении областного конкурса профессионального мастерства**  
**«День поля 2022» среди обучающихся образовательных организаций, ведущих**  
**подготовку кадров для сельского хозяйства**

**1. Общие положения**

Настоящее положение определяет условия организации и проведения областного конкурса профессионального мастерства «День поля 2022» среди обучающихся образовательных организаций, ведущих подготовку кадров для сельского хозяйства (далее – Конкурс).

Организаторами Конкурса являются министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области и Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный инженерно – экономический университет» (далее – ГБОУ ВО НГИЭУ).

Конкурс призван оценить уровень профессиональных компетенций студентов, активизировать работу по их совершенствованию, способствовать развитию кадрового потенциала в отрасли сельского хозяйства.

**2. Цель и задачи Конкурса**

Цель – привлечение молодежи к решению проблем развития сельского хозяйства, популяризация престижа профессий, повышение профессионального мастерства и совершенствование практических навыков в отрасли агропромышленного комплекса

Задачи:

- формирование культуры труда по профессиям и специальностям, связанным с эксплуатацией, обслуживанием и ремонтом сельскохозяйственной техники;
- привлечение молодых рабочих кадров в отрасль агропромышленного комплекса;
- определение уровня профессиональных компетенций студентов.

**3. Место и время проведения**

Конкурс проводится 27 мая 2022 г. на базе ГБОУ ВО НГИЭУ.

Адрес места проведения: 606340 Нижегородская область, г. Княгинино, улица Октябрьская, д.22а, электронный адрес: <http://www.ngiei.ru>

**4. Участники Конкурса**

К участию в Конкурсе допускаются следующие категории граждан:

- обучающиеся образовательных организаций ведущих подготовку кадров для сельского хозяйства, в профессиональных образовательных организациях Нижегородской области.

Образовательные организации направляют по одному обучающемуся для участия в Конкурсе путем подачи заявки по адресу организатора Конкурса: 606340, Нижегородская область, г.Княгинино, ул.Октябрьская, д.22 или на адрес электронной почты: [triamur@mail.ru](mailto:triamur@mail.ru)

Заявка предоставляется по форме, приведенной в Приложении №1.

К заявке прилагается список (фамилия, имя, отчество, должность) лиц, сопровождающих обучающихся.

К участию в Конкурсе допускаются обучающиеся в возрасте до 25 лет, имеющие российское гражданство.

Участники конкурса должны иметь при себе:

- студенческий билет;
- документ, удостоверяющий личность (паспорт);
- удостоверение тракториста-машиниста категории «С» (или временное разрешение категории «С») или справку с места учебы по соответствующей специальности.

Участник должен иметь при себе спецодежду. Наличие на спецодежде символики образовательной организации не допускается.

## **5. Рабочие органы Конкурса**

Для решения организационных вопросов в ходе проведения мероприятия формируется оргкомитет Конкурса, в состав которого входят представители министерства образования, науки и молодежной политики Нижегородской области, ГБОУ ВО НГИЭУ, заинтересованных организаций.

Оргкомитет осуществляет непосредственное проведение Конкурса, отбор, формирование и утверждение состава Конкурсных комиссий, информационное освещение Конкурса на сайтах ГБОУ ВО НГИЭУ [www.ngieiu.ru](http://www.ngieiu.ru) и образование-нн.рф.

Для проведения Конкурса формируется Конкурсная комиссия из ведущих ученых и преподавателей образовательных организаций высшего образования, представителей заинтересованных организаций, утверждаемая приказом ГБОУ ВО НГИЭУ.

Конкурсная комиссия в установленные сроки подводит итоги Конкурса и открытым голосованием определяет победителей Конкурса. Решение Конкурсной комиссии принимается простым большинством голосов от числа ее членов, присутствующих на заседании. При равенстве голосов голос председателя Конкурсной комиссии является решающим.

Результаты голосования и решение Конкурсной комиссии заносятся в протокол Конкурсной комиссии, который подписывают председатель, секретарь и члены Конкурсной комиссии, принимавшие участие в голосовании.

## **6. Порядок проведения Конкурса**

Конкурс проводится на базе ГБОУ ВО НГИЭУ:

По результатам жеребьевки определяется номер модуля, с которого участник начинает выполнять конкурсные задания.

Модули конкурса:

Модуль 1. Настройка и работа с системой точного земледелия «АГРОНАВИГАТОР плюс»/ системы параллельного вождения.

Модуль 2. Проведение технического обслуживания газораспределительного механизма двигателя Д-243.

Модуль 3. Комплектование пахотного агрегата и вспашка.

Модуль 4. Фигурное вождение трактора (схема движения представлена в приложении 3)

Оценка результатов, определение победителей и призеров, занявших первое, второе, третье места производится Конкурсной комиссией. Критерии оценки определены в приложении 2.

### **7. Подведение итогов Конкурса**

Победитель конкурса рекомендуется для участия в региональном чемпионате профессионального мастерства «Молодые профессионалы» WSR 2022.

### **8. Финансирование Конкурса**

Расходы на призы, приобретение запасных частей для подготовки техники к конкурсу осуществляются за счет бюджетных средств, перечисляемых ГБОУ ВО НГИЭУ в рамках мероприятий государственной программы "Развитие образования в Нижегородской области".

Расходы, связанные с проездом, проживанием и питанием участников Конкурса и сопровождающих их лиц к месту его проведения и обратно, осуществляются за счет средств направляющей стороны, личных средств участников или спонсоров.

### **9. Контакты**

Ответственный секретарь оргкомитета – Ганин Дмитрий Владимирович, проректор по научной работе и инновационному развитию ГБОУ ВО НГИЭУ, сайт [www.ngiei.ru](http://www.ngiei.ru), эл. почта [ngiei135@mail.ru](mailto:ngiei135@mail.ru), тел. 8(83166) 4-16-90, +7 (910) 393-70-54.

Ответственные за проведения конкурса:

Директор Инженерного института Воронов Евгений Викторович, [e\\_voronov@list.ru](mailto:e_voronov@list.ru), 8(83167) 5-14-51, 89101357844.

Зав. кафедрой «Технические и биологические системы», к.т.н., Казаков Сергей Сергеевич, эл. почта [triamur@mail.ru](mailto:triamur@mail.ru), 89108975944

Угловой штамп  
профессиональной  
образовательной  
организации

ГБОУ ВО  
«Нижегородский государственный  
инженерно-экономический  
университет»

Заявка на участие в областном конкурсе профессионального мастерства  
«День поля 2022» среди обучающихся образовательных организаций, ведущих  
подготовку кадров для сельского хозяйства

1. Ф.И.О. участника \_\_\_\_\_

2. Дата рождения \_\_\_\_\_

3. Полное наименование профессиональной образовательной организации, адрес, индекс

\_\_\_\_\_

4. Курс обучения \_\_\_\_\_

5. Серия и номер удостоверения тракториста-машиниста (временного разрешения) \_\_\_\_\_

5. Ф.И.О. преподавателя, подготовившего участника \_\_\_\_\_

6. Сопровождающее лицо \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(расшифровка подписи)

\_\_\_\_\_

(дата)

**Критерии оценки Модуля 1**

**«Настройка и работа с системой точного земледелия «АГРОНАВИГАТОР плюс» / системы параллельного вождения»**

**Оценочные показатели качества выполнения работы.**

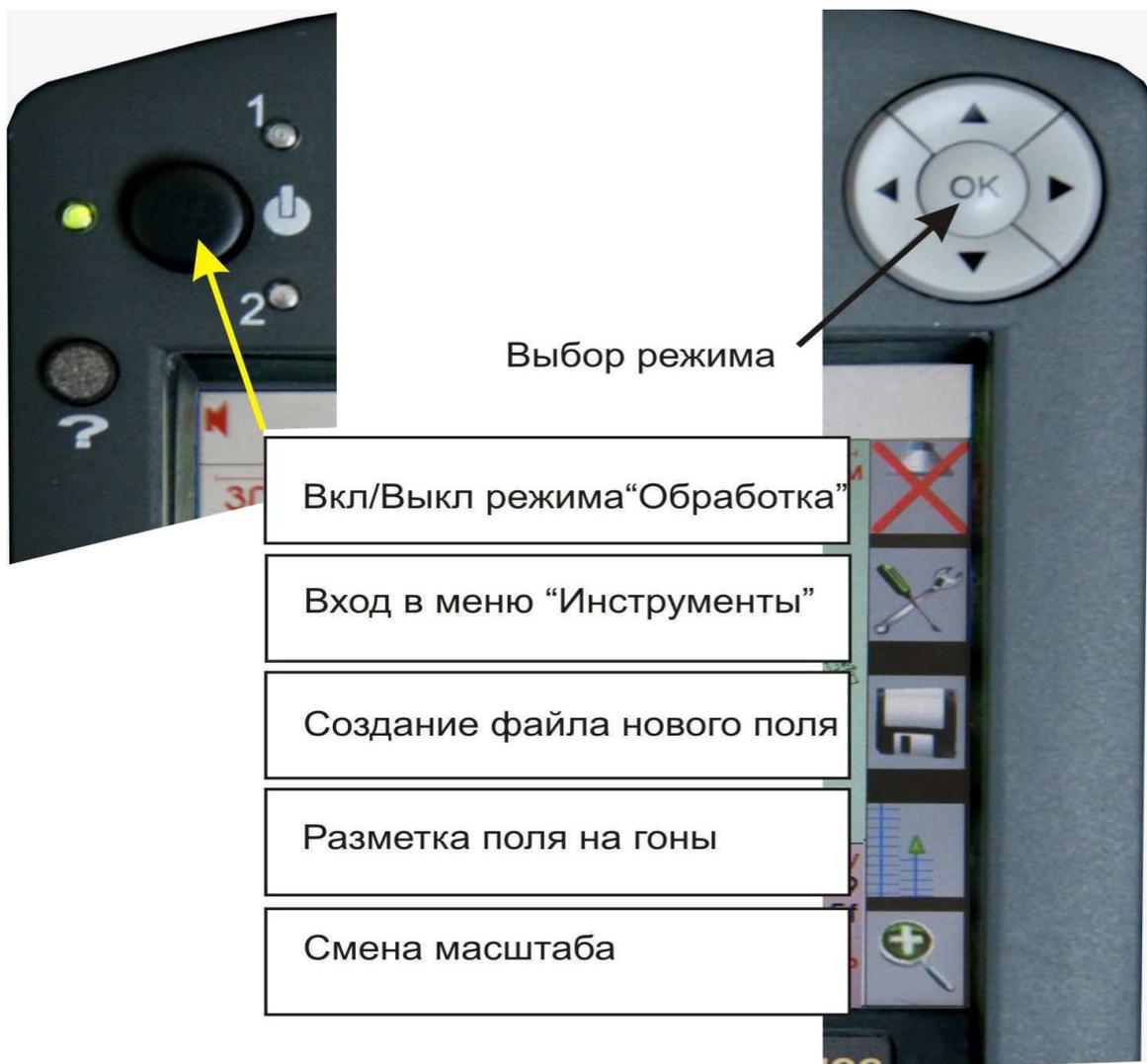
№	Критерии оценки	Кол-во баллов
1.	Создать поле в режиме симулятора	4
2.	Установка заданной ширины обработки в зависимости от с/х орудия	4
3.	Разбивка поля по предыдущей траектории	4
4.	Имитация проезда рядом с препятствием	4
5.	Просмотр информации: обработанная площадь, качество сигнала GPS (количество спутников).	4

Всего: 20 баллов

**Время выполнения задания 20 минут.**

Методические указания:





Тренажер-симулятор позволяет воспроизвести практически все рабочие функции НК «Агро-навигатор плюс»

**1. Создать поле в режиме симулятора по следующему диалогу:**

-включить навигатор



-зайти в настройки

-зайти в настройки

-выбрать режим симулятора



-создать новое поле

-задать номер поля

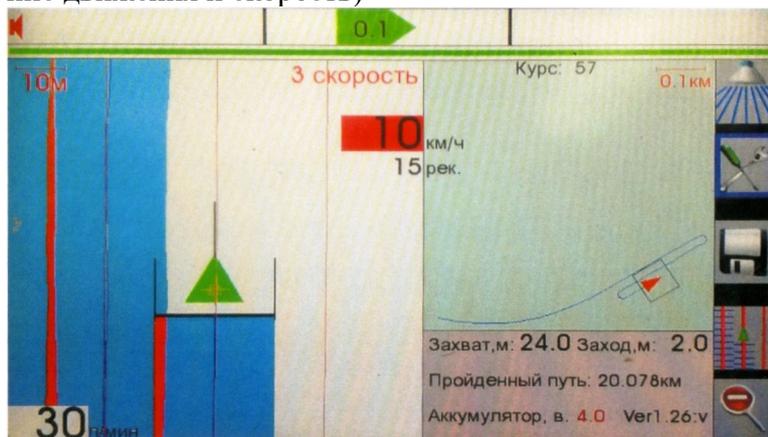
-создать видимый на экране контур поля с помощью имитации движения в режиме обработки:

-повторным нажатием на кнопку питания



-появится значок обработки

-произвести движение с помощью руля по произвольному периметру( изменяя направление движения и скорость)



## 2. Задать ширину обработки:

- зайти в настройки 
- зайти в настройки 
- зайти в ширину обработки 
- секции и их ширина 
- число секций ( в соответствии с заданием 3-5) 
- единая длина для секций
- устанавливаем в соответствии с заданием ( нажимаем «принять»)
- выходим из меню нажатием  
- номер поля не задаем ( так как оно уже создано) 
- выходим 
- выходим 
- появляется поле созданное нами

## 3. Разбивка поля по предыдущей траектории

Тип разбивки выбирается водителем в диалоге



Настройки Линии гонов.

- выберите режим работы «разбивка по предыдущей траектории»;
- выполните прямолинейное движение по созданному полю в планируемом направлении не допуская значительных отклонений курса на расстоянии 50-100 м. ориентируясь на масштаб ( например: если масштаб в 1 см 25 м то на экране нужно проехать 2-4см)



- нажмите на кнопку разметка гонов

После нажатия водителем кнопки

«Разбить гоны» программа усредняет накопленную информацию и прорисовывает на экране параллельные линии со средним углом курса движения транспортного средства и с учетом введенной ширины захвата

- обработать часть поля, сделав 3- 5проходов

#### 4. Имитация проезда рядом с препятствием – поставить метку

**Метки.** В БНК предусмотрена возможность вывода на экран координатных меток:

Создание метки в ходе выполнения обработки. Данная функция служит для фиксации на поле видимых препятствий, и других характерных ориентиров

-в произвольном месте на поле входим в настройки   
-выбираем пункт поставить метку, на экран выводится метка  
с координатами трека в момент нажатия кнопки

#### 5. Просмотр информации ( обрабатываемая площадь, качество сигнала GPS)

-зайти в настройки   
-выбрать пункт «площадь»  
-настройки   
-настройки  
-нажать «симулятор» (для выхода из режима «симулятор»)  
-настройки   
-настройки  
-глонасс/GPS  
-спутники  
-подсчитать количество спутников и уровень сигнала, а также обработанную площадь

### Критерии оценки Модуля 2

#### «Техническое обслуживание газораспределительного механизма двигателя Д-243»

#### Оценочные показатели качества выполнения работы

Предельная величина общей оценки качества выполнения работы – 20 баллов, она распределяется следующим образом:

№ п/п	Критерии оценки	Кол-во баллов
1	Правильная проверка и регулировка тепловых зазоров в клапанном механизме	20

**Время выполнения этапа 30 минут.**

Методические указания:

#### 1. Правильная и рациональная организация рабочего места.

Использование необходимых инструментов, приспособлений и материалов.

#### 2. Технологическая последовательность выполнения работы:

Снимите крышку головки цилиндров.

Снимите механизм коромысел.

Проверьте затяжку болтов крепления головки цилиндров, и в случае необходимости подтяните их.

Установите оси коромысел, и затените гайки крепления стоек коромысел к головке цилиндров.

Отрегулируйте зазоры между торцами стержней клапанов и бойками коромысел.

Установите на двигатель крышку головки цилиндров и затяните гайки ее крепления.

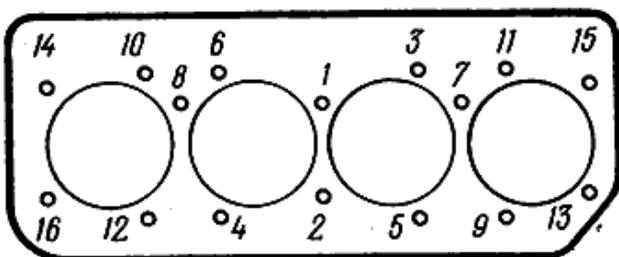
Подготовьте двигатель к запуску. Удалите в случае необходимости воздух из топливной системы.

Соблюдая технику безопасности, запустите двигатель и проверьте работоспособность механизма газораспределения стетоскопом.

Уберите рабочее место.

### 3. Правильная затяжка болтов крепления головки цилиндров

Затяжку болтов крепления головки цилиндров производите в несколько приемов (не более чем на 1...2 грани) в последовательности, указанной на рисунке.

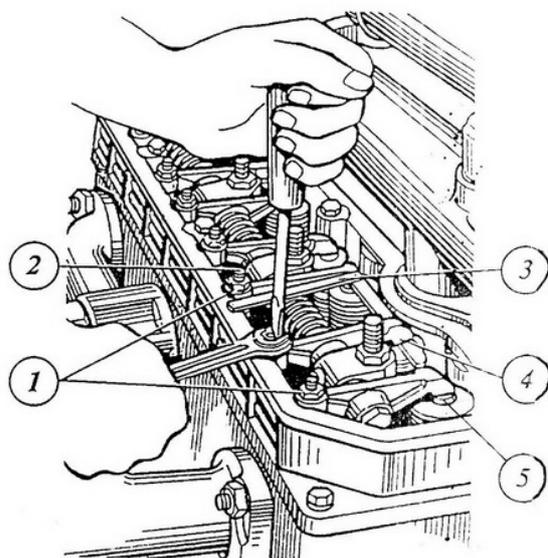


**Последовательность затяжки гаек шпилек или болтов крепления головки цилиндров.**

Окончательную затяжку производите динамометрическим ключом. Момент окончательной затяжки болтов - 16...18

кгс•м (160...180 Н•м).

### 4. Правильная проверка и регулировка тепловых зазоров в клапанном механизме.



Установите поршень первого цилиндра в положение, соответствующее концу такта сжатия (оба клапана закрыты). Для этого проворачивайте коленчатый вал до открытия и закрытия впускного клапана первого цилиндра (клапаны расположены в следующем порядке от вентилятора: выпускной, два впускных, два выпускных, два впускных, выпускной).

Вывинтите установочную шпильку и вставьте её противоположным концом в отверстие картера маховика. Проверните коленчатый вал до вхождения шпильки в отверстие маховика.

Отпустите контргайки регулировочных винтов на коромыслах клапанов первого цилиндра и, вращая винты, установите при помощи щупа требуемый зазор между бойками коромысел и торцами стержней клапанов.

Надежно затяните контргайки и снова проверьте щупом зазоры.

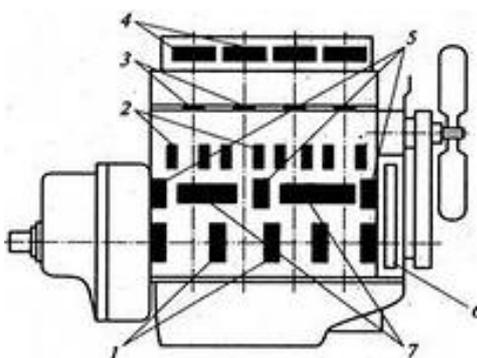
По окончании регулировки клапанов первого цилиндра поверните коленчатый вал в направлении вращения на половину оборота (180°) и приступите к установке зазора в клапанах третьего цилиндра. Зазоры регулируются в последовательности, соответствующей порядку работы цилиндров дизеля (1-3-4-2).

Ввинтите установочную шпильку в отверстие корпуса маховика.

Зазор в клапанах регулируйте на холодном двигателе.

На двигателе Д-243 зазор для впускных клапанов **0,25 мм**, для выпускных – **0,30 мм**.

### 5. Проверка правильности регулировки с помощью стетоскопа.



На холодном двигателе должны прослушиваться стуки в клапанном механизме (зона 4). После прогрева двигателя стуков быть не должно.

Прослушивание производить на малой и средней частотах вращения коленчатого вала двигателя.

### 6. Соблюдение правил техники безопасности.

Выполнение требований по безопасной работе с инструментом и деталями. Использование средств индивидуальной защиты.

За серьезные нарушения техники безопасности конкурсант может быть снят с этапа.

### 7. Соблюдение правил экологической безопасности.

Отсутствие утечек топлива на землю.

Утилизация использованных материалов.

## Критерии оценки Модуля 3

### «Комплектование пахотного агрегата и вспашка»

#### Оценочные показатели качества выполнения работы

Предельная величина общей оценки качества выполнения работы – 70 баллов, она распределяется следующим образом:

№ п/п	Задание	Максимальная оценка в баллах
1.	Агрегатирование плуга с трактором	5
2.	Вспашка на заданную глубину	65

#### Задание 1 – «Агрегатирование плуга с трактором»

Общее количество баллов – 5

№	Критерии оценки	Кол-во баллов
1.	Соблюдение технологической последовательности выполнения работы	2
2.	Соблюдение правил техники безопасности	2
3.	Соблюдение правил экологической безопасности	1

Методические указания:

#### 1. Технологическая последовательность выполнения работы:

Навесите плуг на трактор в следующем порядке:

подайте трактор к плугу задним ходом так, чтобы шарниры продольных тяг, механизма навески были расположены против соответствующих присоединительных пальцев навески плуга;

установите рукоятку управления основным цилиндром в «плавающее» положение;

соедините вначале левую, а затем правую продольные тяги, с орудием и застопорите чеками.

При этом в случае необходимости нужно медленно подавать трактор вперед или назад, а также изменять длину правого раскоса. При надевании шарниров тяг не следует применять молотки, так как удары по шарнирам и цапфам создают забоины, затрудняющие в дальнейшем навешивание орудия.

Соедините центральную тягу с навеской плуга, при необходимости длину тяги регулируют, центральную тягу установите в нижнее отверстие серьги. Плуг, навешенный на трактор, устанавливают на ровную площадку так, чтобы все корпуса упирались в нее носками лемехов и пятками полевых досок.

Изменяя длину, центральной тяги навески трактора и правого раскоса отрегулируйте положение рамы плуга таким образом, чтобы она была параллельна площадке.

Горизонтальность рамы плуга в поперечной плоскости регулируют изменением длины правого раскоса, а в продольной плоскости изменением длины центральной тяги навески трактора.

Отрегулируйте длину ограничительных цепей стяжкой механизма навески трактора так, чтобы обеспечить свободу качания продольных тяг в горизонтальной плоскости 120 мм в каждую сторону от среднего положения. В таком положении винт раскоса и винт центральной тяги стопорят контргайками.

## **2. Соблюдение правил техники безопасности:**

Выполнение требований по безопасной работе с инструментом и деталями.

Использование средств индивидуальной защиты.

За серьезные нарушения техники безопасности конкурсант может быть снят с этапа.

## **3. Соблюдение правил экологической безопасности:**

Отсутствие утечек топлива на землю.

Утилизация использованных материалов.

### **Задание 2 – «Вспашка на заданную глубину»**

Общее количество баллов – 65

№	Критерии оценки	Кол-во баллов
1.	Качество выполнения свала (начало пахоты)	10
2.	Качество развальной борозды	5
3.	Соблюдение боковых границ пахоты	10
4.	Соблюдение границ заглабления и подъема плуга	10
5.	Качество заделки послеуборочных остатков	10
6.	Прямолинейность вспашки	15
7.	Выравненность поверхности пашни (слитность)	5

### **Вспашка зачетного участка.**

После торжественного открытия соревнований участники выезжают на своих агрегатах на участки с номерами, полученными при жеребьевке, и останавливают агрегат на поворотной полосе. Затем по сигналу приступают к разметке участка.

#### **Разметка участка.**

Левая половина участка пашется в свал. Поэтому от левой границы участка необходимо отметить расстояние для первого прохода агрегата.

Положением определена такая ширина участка, что для вспашки половины участка всвал необходимо сделать 7 кругов (14 проходов, не считая подготовленных при вспашке свального гребня). Лучшее качество свала получается при вспашке свального гребня способом вразвал (за 4 прохода). Для этого способа расстояние от левой границы участка до установки вешек-ориентиров определяется по формуле:  $A_{св} = 8Б + 0,35 \cdot К$ , где Б - ширина захвата плуга в метрах; К - расстояние от линии движения правого конца лемеха до метки на тракторе, по которой тракторист ведет агрегат (в метрах).

Конструктивная ширина захвата плуга равна произведению ширины захвата одного корпуса (35 см) на число корпусов.

От прямолинейности первого прохода зависит прямолинейность всей вспашки. Поэтому для первого прохода тракторист может на участке установить три вешки-ориентира. Две вешки лучше установить на контрольных линиях и третью - на внешней границе поворотной полосы так, чтобы все они были на одной прямой линии.

Подготовив плуг для первого прохода, трактор устанавливают у первой вешки-ориентира меткой, по которой тракторист ведет трактор (фара, угол радиатора, специальный визир т. д.).

#### ***Вспашка свального гребня.***

По сигналу начала пахоты тракторист выполняет первый проход на участке. Для этого, не меняя положения головы, он ведет трактор так, чтобы две вешки на противоположном конце участка и метка на тракторе все время были на одной прямой линии.

После первого прохода выполняют все остальные проходы по вспашке свального гребня.

#### ***Пахота свального загона.***

На первом проходе после вспашки свального гребня тракторист проверяет и регулирует глубину пахоты и при необходимости регулирует плуг на равномерность пахоты всеми корпусами.

Отклонение глубины пахоты от заданной допускается на  $\pm 2$  см. Для ускорения настройки плуга на заданную глубину во время тренировочной вспашки на стойке опорного колеса делают зарубки.

При вспашке свального загона необходимо контролировать ширину захвата плуга. Для этого изготавливают "саженку" с расстоянием между ножками, равным ширине захвата плуга (для восьмикорпусного плуга - половине ширины захвата) и периодически проверяют расстояние от стенки борозды до левой границы участка.

#### ***Гребнистость и выровненность пашни.***

На вспаханном участке должна быть обеспечена отчетливая форма гребней. Она получается при пониженной скорости движения агрегата. Поэтому пахоту выполняют на малой скорости, но так, чтобы уложиться в заданное время.

Выровненность поверхности пашни получается, если плуг всеми корпусами пашет на одинаковую глубину; во всех проходах обеспечивается одинаковая скорость движения и одинаковая ширина захвата плуга.

#### ***Разметка участка для пахоты вразвал.***

Развальный загон должен быть вспахан так, чтобы перед последним проходом были обеспечены размер и форма невспаханной полосы. После вспашки свального загона устанавливают вешки-ориентеры для первого прохода в развальном загоне. Вешки устанавливают на расстоянии от стенки борозды свального загона, равном:

$$A_{разв.} = 14Б - 0,35 \cdot К.$$

При этом необходимо проверить, чтобы граница вспашки проходила не далее 30 см внутрь участка и не далее 10 см за границу участка.

Для первого прохода в развальном загоне устанавливают три вешки, как и для первого прохода в свальном загоне.

### **Вспашка развального загона.**

При вспашке развального загона необходимо выполнять все те требования, что и при вспашке свального (глубина, выравнивание, гребнистость, прямолинейность и т. д.). С помощью “саженя” необходимо периодически контролировать ширину остающейся невспаханной полосы.

### **Пахота развальной борозды.**

На предпоследний проход в развальном загоне плуг регулируют так, чтобы задний корпус пахал на 7-10 см меньше заданной глубины. Для этого укорачивают верхнюю тягу механизма навески трактора или опускают заднее опорное колесо плуга.

На последний проход задний корпус заглубляют на 3-4 см по сравнению с предыдущим проходом. Если при последнем проходе опорные колеса попадают в борозду, то их необходимо опустить, чтобы не получилось глубокой развальной борозды.

Заделка разъемной борозды положением о проведении соревнований не предусматривается.

### **Заглубление и подъем плуга.**

Плуг в работе опускают так, чтобы передний корпус начал рыхлить почву не менее чем за 1,5-2 м до границы участка и после контрольной линии была обеспечена заданная глубина вспашки.

Выключать плуг из работы надо тогда, когда последний корпус пройдет контрольную линию и поравняется с линией начала заглубления первого корпуса.

## **Критерии оценки качества пахоты**

### **Качество выполнения свала**

Свал должен быть вспахан на глубину не менее 10см, и не выделяться внешним видом от последующей вспашки. Глубину пахоты измеряют не менее чем в трех местах в процессе выполнения свала.

Соблюдение глубины вспашки свала оценивается в 2 балла, полнота пропаханности почвы под свалом - в 5 баллов, внешний вид свала - в 3 балла.

### **Оценка качества свала**

Показатели	Оценка в баллах
<b>Оценка глубины вспашки под свалом</b>	
Глубина вспашки больше 10 см	2
Глубина вспашки от 8 до 10 см	1
Глубина вспашки меньше 8 см	0
<b>Оценка полноты пропаханности почвы под свалом</b>	
Под свалом нет непропаханной почвы или осталось полоска непропаханной почвы длиной 5м	5
Под свалом осталось полоска непропаханной почвы длиной 5 до 20м	4
Под свалом осталось непропаханной почвы длиной от 20 до 40м	3

Под свалом осталось полоска непропаханной почвы длиной от 40 до 60м	2
Под свалом осталось полоска непропаханной почвы длиной от 60 до 80м	1
Под свалом осталось полоска непропаханной почвы длиной более 80м	0
<b>Оценка внешнего вида свала</b>	
Свальный гребень не отличается внешним видом от последующей вспашки	3
Свальный гребень выше или ниже соседних несвальных гребней на 5-10 см	2
Свальный гребень выше, соседних гребней больше чем на 10 см	1
Вместо свального гребня образовалось бороздка	0

Высоту свального гребня или глубину бороздки в свале измеряют с помощью рейки, которую вдавливают в почву поперек свала до уровня верхушек несвальных гребней. Затем линейкой измеряют расстояние между верхней плоскостью рейки и высотой свального гребня или глубиной бороздки, образовавшейся в свале.

#### **Качество развальной борозды.**

Развальная борозда должна быть прямой, неширокой и неглубокой. За несоблюдение прямолинейности, глубины и ширины развальной борозды оценка снижается в соответствии со следующими показателями:

<b>Показатели</b>	<b>Снижение оценка в баллах</b>
Развальная борозда непрямолинейная; ее искривление не укладываются в прямоугольник 100м*20см	1
Ширина развальной борозды в 1,5 раза больше обычной неразвальной борозды (ширина дна борозды 45-55 см)	1
Ширина развальной борозды в 2 раза больше обычной неразвальной борозды (ширина дна борозды 55-70 см)	2
Борозда пропахана на 2-4см глубже заданной глубины вспашки	1
Борозда пропахана глубже чем на 4см по сравнению с заданной глубиной вспашки	2

Глубину развальной борозды измеряют с помощью деревянной рейки, которую укладывают на поверхность пашни поперек борозды, а затем линейкой измеряют расстояние от рейки до дна борозды. При этом необходимо делать поправку на вспушенность почвы. Размер поправки определяется непосредственно на полянке путем замера высоты стенки крайней левой борозды (истинная глубина вспашки) и толщины вспаханного слоя. Разность между этими величинами и будет поправкой на вспушенность.

#### **Соблюдение боковых границ пахоты**

Левая борозда должна быть прямой и проходить не далее 10см от границы участка; стенки и дно борозды должны быть ровными без осыпей и выщерблений.

Правая граница пахоты также должна быть прямой и проходить не далее 30см от границы участка. Выезд за боковые границы участка запрещается.

Оценка снижается (до 10 баллов) в следующем порядке: на 1 балл, если стенки борозды имеют рваный обрез или выщерблений; на 1 балл за каждые 10см отклонения границы пахоты сверх установленных пределов.

Если граница пахоты выходит за границу участка больше чем на 10см, участник соревнования штрафуются на 5 баллов. Если это нарушение допущено на обеих боковых границах участка, штраф увеличивается до 10 баллов.

Отклонения измеряют в точках наибольшего удаления линии вспашки от границы участка.

#### **Соблюдение границ заглабления и подъема плуга**

Заглабление и подъем плуга должны производиться на одном расстоянии от конца участка, чтобы от его границы была заданная глубина вспашки.

Оценка снижается от 10 до 0 баллов по 0,5 балла за каждый случай подъема или заглабления плуга, произведенного на 0,5 м ближе или дальше от средней линии начала пахоты.

Число подъемов или заглаблений плуга, допущенных сверх установленных  $\pm 0,5$ , определяют в следующем порядке: визуально определяют среднюю линию начала и конца пахоты и подсчитывают проходы, в которых точки подъема или заглабления плуга удалены от средней линии более чем на 0,5 м. Такой подсчет производится с обоих концов участка.

Точкой начала работы плуга считается место, где задний корпус начал входить в почву. При подъеме плуга концом его работы считается точка, где первый корпус закончил рыхлить почву.

#### **Качество заделки послеуборочных остатков**

После вспашки участка на поверхности пашни не должно быть видно послеуборочных остатков. Заделка послеуборочных остатков считается неудовлетворительной, если в стыках пластов четко просматривается рядки плохо заделанных остатков. Оценка снижается от 10 до 0 баллов пропорционально площади, на которой допущена плохая заделка стерни.

#### **Прямолинейность вспашки**

Вспашка считается прямолинейной, если искривление в направленности вспашки не превышает  $\pm 10$  см (искривления в прямолинейности вспашки уместаются в прямоугольник 100м\*20 см).

Оценка снижается на 0,5 балла за каждый проход агрегата, в котором допущено искривление в прямолинейности вспашки свыше указанных пределов.

### **Выравненность поверхности пашни**

Поверхность пашни должна быть без западин и повышений. Оценка снижается от 5 до 0 баллов – по 1 баллу за каждый проход, плоскость поверхности которого более чем на 5 см не совпадает с плоскостью поверхности соседнего прохода агрегата на протяжении более 10 м.

## **Критерии оценки Модуля 4 «Фигурное вождение трактора»**

### **Оценочные показатели качества выполнения задания.**

Предельная величина общей оценки качества выполнения задания – 20 баллов, она распределяется следующим образом:

№ п/п	Задание	Максимальная оценка в баллах
1.	«Змейка»	4
2.	«Бокс» (въезд в бокс задним ходом)	4
3.	«Восьмерка»	4
4.	«Габаритный дворик» (разворот в ограниченном пространстве)	4
5.	«Параллельная парковка»	4

**Время выполнения этапа 15 минут.**

Методические указания:

#### **1. Последовательность выполнения задания:**

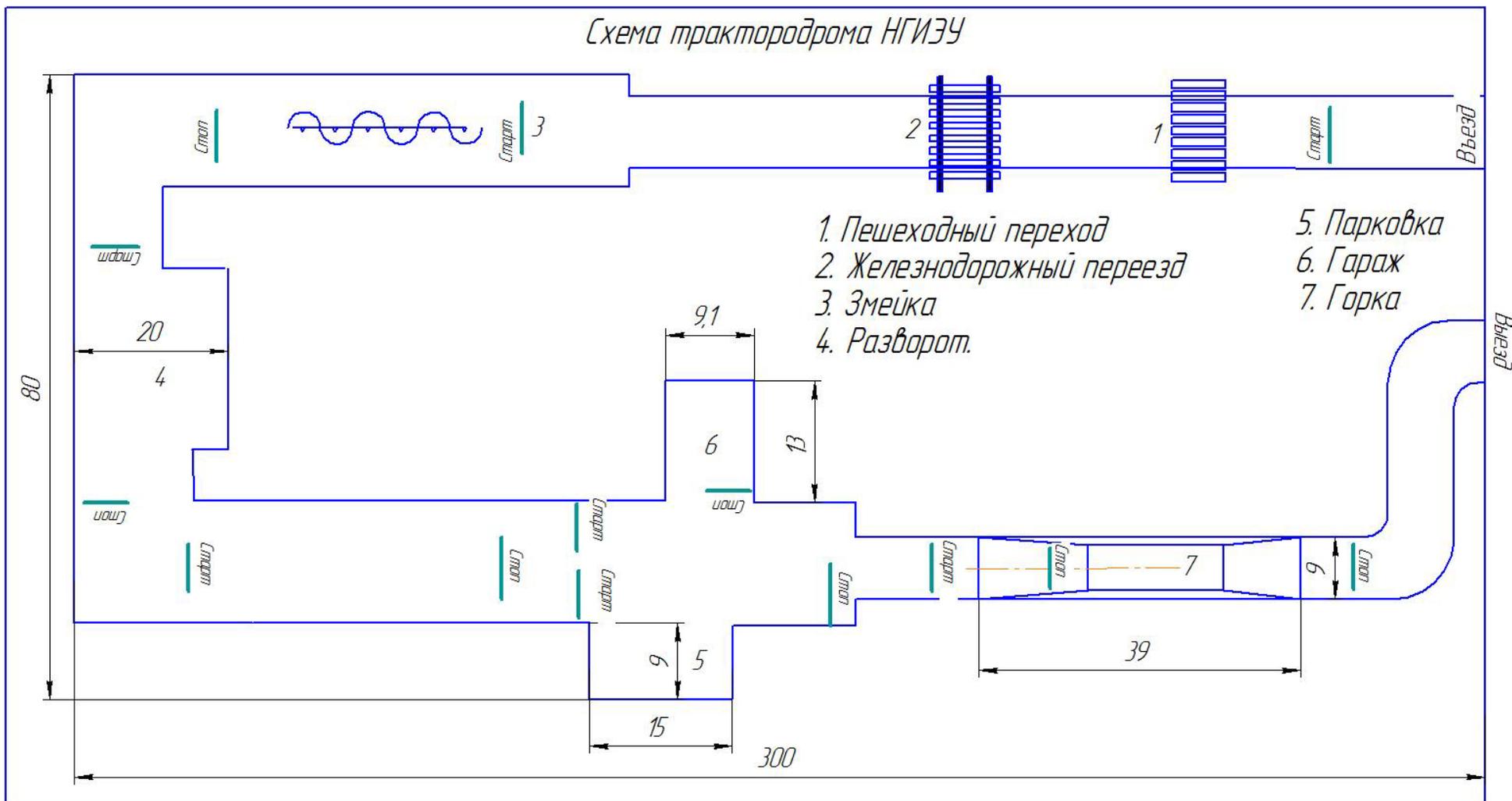
Участник начинает движение от линии «Старт», объезжая первую стойку левой стороной трактора. Выполнив упражнение «Змейка», участник останавливается перед стоп-линией № I. От стоп-линии № I. участник задним ходом заезжает в «Бокс». Выезжая из бокса, участник останавливается перед стоп-линией № I. Участник выполняет упражнение «Восьмерка», заезжая в разрыв (а), и по «Восьмерке» проезжает 2 круга, на втором круге выезжая в разрыв (б), продолжая движение к стоп-линии II. Начинает движение от стоп-линии II, въезжая в «Габаритный дворик», выполняет упражнение и останавливается у стоп-линии III. Участник, начиная движение от стоп-линии III, подъезжает к стоп-линии IV, и от стоп-линии IV двигается задним ходом, выполняя упражнение «Параллельная парковка». Выполнив упражнение «Параллельная парковка» участник подъезжает к финишу задним ходом, согласно схеме.

#### **2. Соблюдение правил техники безопасности:**

Выполнение требований по безопасному вождению.

За серьёзные нарушения техники безопасности конкурсант может быть снят с этапа.

Схема трактородрома НГИЭУ



- 1. Пешеходный переход
- 2. Железнодорожный переезд
- 3. Змейка
- 4. Разворот.
- 5. Парковка
- 6. Гараж
- 7. Горка

