

Утверждаю

*Ген. Дир. В. В. Степанов*

*3. 11. 19.*



## Конкурсное задание

Компетенция  
Агрономия

## 1. ФОРМЫ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ

Индивидуальный конкурс.

## 2. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНКУРСА

Содержанием конкурсного задания являются Агрономические работы. Конкурсное задание имеет несколько модулей.

Конкурс включает в себя исследование строения растительной клетки. Наблюдение диффузии и осмоса; изготовление препаратов крахмальных зерен пшеницы и кукурузы; отбор и составление средней пробы семян зерновых культур. Проведение анализа корзинки подсолнечника; определение гидрофизических, аэрофизических и агрохимических свойств почвы; Определение корнеплодов по всходам; распознавание картофеля по сортам. Определить и сравнить биологическую эффективность опрыскивания картофеля; прививка плодовых растений, анализ плодоносящих ветвей семечковых.

Окончательные аспекты критериев оценки уточняются членами жюри. Оценка производится как в отношении работы модулей, так и в отношении процесса выполнения конкурсной работы. Если участник конкурса не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других конкурсантов, такой участник может быть отстранен от конкурса.

Время и детали конкурсного задания в зависимости от конкурсных условий могут быть изменены членами жюри.

Конкурсное задание должно выполняться помодульно. Оценка также происходит от модуля к модулю.

### 3. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время сведены в таблице 1

Таблица 1.

№ п/п	Наименование модуля	Рабочее время	Время на задание
1	Модуль А: Исследование строения растительной клетки. Наблюдение диффузии и осмоса. Исследование крахмальных зерен пшеницы и кукурузы.	С1 09.00-11.30	2,5 часа
2	Модуль В: Отбор и составление средней пробы семян зерновых культур и натуры зерна. Анализ корзинки подсолнечника.	С1 11.30-13.30	2,5 часа
3	Модуль С: Определение содержания клейковины в зерне	С2 09.00-11.30	2,5 часа
4	Модуль D: Определение агрохимических свойств почвы. Расчет дозы весенней подкормки озимой пшеницы.	С2 11.30-13.30	2,5 часа
5	Модуль Е: Распознавание картофеля по сортам. Определение и сравнение биологической эффективности опрыскивания картофеля. Определение корнеплодов по всходам.	С3 09.00-11.30	2,5 часа
6	Модуль F: Прививка плодовых растений. Биологический анализ плодоносящих ветвей семечковых.	С3 11.30-13.30	2,5 часа

#### **Модуль А: Исследование строения растительной клетки. Наблюдение диффузии и осмоса. Исследование крахмальных зерен пшеницы и кукурузы.**

Участнику необходимо выполнить правильную и рациональную организацию рабочего места, монтаж, соблюдать технологическую последовательность, установить микроскоп, приготовить временный препарат, исследование временного препарата, наблюдение процесса отстаивания протопласта от клеточной стенки вследствие потери воды при погружении клетки в гипертонический раствор, наблюдение диффузии бета-цианина из вакуоли в среду при действии различных физических и химических факторов, изготовление препаратов крахмальных зерен пшеницы и кукурузы, проведение реакции на крахмал раствором йода в йодиде калия, соблюдение правил техники и экологической безопасности. Правильное заполнение рабочей карточки.

#### **Модуль В: Отбор и составление средней пробы семян зерновых культур и натуры зерна. Анализ корзинки подсолнечника.**

Участнику необходимо выполнить правильную и рациональную организацию рабочего места, установление схемы отбора и отбор точечных пробы

Заполнение этикетки. Упаковка и опломбирование пробы; выделение из средней пробы семян навески; собрать метрическую пурку, определение объемной массы зерна; анализ корзинки подсолнечника. соблюдение правил техники и экологической безопасности. Правильное заполнение рабочей карточки.

### **Модуль С: Определение содержания клейковины в зерне**

Участнику необходимо выполнить правильную и рациональную организацию рабочего места, подготовить оборудование для определения клейковины; размолоть зерно; получить клейковину; соблюдение технологической последовательности выполнения работы; соблюдение правил техники и экологической безопасности. Правильное заполнение рабочей карточки.

### **Модуль D: Определение агрохимических свойств почвы. Расчет дозы весенней подкормки озимой пшеницы.**

Участнику необходимо выполнить правильную и рациональную организацию рабочего места, выполнить работу с приборами рН-метр и Seven Easy, записать показания прибора в форму и определить к какой группировке почв по реакции почвенной среды относится исследуемый образец.

Соблюдение технологической последовательности выполнения работы; соблюдение правил техники и экологической безопасности. Правильное заполнение рабочей карточки.

### **Модуль E: Распознавание картофеля по сортам. Определение и сравнение биологической эффективности опрыскивания картофеля. Определение корнеплодов по всходам.**

Модуль может включать в себя определение сортов по клубню, всходам, цветкам.

Определение корнеплодов по всходам. Правильное заполнение рабочих карточек.

### **Модуль F: Прививка плодовых растений. Биологический анализ плодоносящих ветвей семечковых.**

Модуль может включать в себя окулировку подвоев;

Улучшенную копулировку;

Прививку мостиком;

Прививку способом в расщеп. Биологический анализ плодоносящих ветвей семечковых. Правильное заполнение рабочей карточки.

#### 4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные) таблица 2. Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 100.

Таблица 2.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Субъективная (если это применимо)	Объективная	Общая
А	Исследование строения растительной клетки. Наблюдение диффузии и осмоса. Исследование крахмальных зерен пшеницы и кукурузы.	0	20	20
В	Отбор и составление средней пробы семян зерновых культур и натуры зерна. Анализ корзинки подсолнечника.	0	15	15
С	Определение содержания клейковины в зерне	0	20	20
Д	Определение агрохимических свойств почвы. Расчет дозы весенней подкормки озимой пшеницы	0	15	15
Е	Распознавание картофеля по сортам. Определение и сравнение биологической эффективности опрыскивания картофеля. определение корнеплодов по всходам	0	15	15
Ф	Прививка плодовых растений. Биологический анализ плодоносящих ветвей семечковых.	0	15	15
Итого =		0	100	100

**Субъективные оценки - Не применимо.**

