

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ФЕДГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»  
ГБОУ ВО «ДОНАГРА»**



«УТВЕРЖДАЮ»

Председатель приемной комиссии  
Ректор ГБОУ ВО ДОНАГРА

В. И. Веретенников  
2023г.

**ПРОГРАММА**

вступительных испытаний

для лиц, поступающих на обучение по образовательной программе высшего образования - программе магистратуры по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство в 2023-24 учебном году

Программа вступительных испытаний по дисциплине «Селекция садовых и овощных культур»

составитель: ст. преподаватель

Магунова Н.Г.

Программа вступительных испытаний обсуждена и одобрена на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 г.

Заведующий кафедрой

Шелихов П.В.

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящая программа предназначена для поступающих по образовательным программам высшего образования - программам магистратуры.

Программа составлена на основе федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры.

Вступительные испытания проводятся в форме тестирования. Тестовые задания по вступительным испытаниям делятся на 4 варианта по 50 тестовых вопросов в каждом. Результат вступительного испытания оценивается по 100-балльной шкале.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА**

Вступительный экзамен определяет базовые знания поступающего в магистратуру, по законодательным и нормативным актам в области селекции садовых и овощных культур, которые должны отражать степень владения теоретическими и практическими навыками организации и техники селекционного процесса, семеноводства и сортоведения, плодовых, ягодных и овощных культур; технологиями производства высококачественных семян и методами размножения садовых и овощных культур, методами селекции и подбором сортов садовых и овощных культур.

Основные разделы вступительного экзамена:

### ***Тема 1. МЕТОДЫ СОЗДАНИЯ ИСХОДНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ.***

Роль дикой флоры и коллекции ВНИИР в селекции сортов садовых растений. Половая гибридизация как основной метод создания новых сортов. Мутагенез (химический, радиационный) как метод создания исходных форм для селекции. Полиплоидия как один из методов селекции.

### ***Тема 2. ОТБОР И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВЕ САДОВЫХ И ОВОЩНЫХ РАСТЕНИЙ.***

Массовый отбор. Индивидуальный отбор. Индивидуально- семейный отбор. Клоновый отбор вегетативно размножаемых растений. Гетерозис. Значение селекции на гетерозис. Исходный материал. Подбор пар для гибридизации и методы получения гибридных семян. Хранение семян

### ***Тема 3. СХЕМА, ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНИКА СЕЛЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА***

Составление плана размещения делянок на участке. Питомники. Агротехника селекционных посевов. Документация и учет

### ***Тема 3. МЕТОДЫ СОЗДАНИЯ СЕЛЕКЦИОННЫХ ПОПУЛЯЦИЙ***

Массовый и семейственный отбор. Метод половинок. Метод парных скрещиваний. Клоновый отбор.

#### **Тема 4. СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕНОВОДСТВО КОСТОЧКОВЫХ И СЕМЕЧКОВЫХ КУЛЬТУР.**

Слива, абрикос, вишня, черешня, облепиха, персик. Селекция и семеноводство семечковых культур. Основные направления селекции плодовых и ягодных культур. Селекция яблони и груши. Селекция аронии черноплодной, рябины, ирги, боярышника.

#### **Тема 5. СЕЛЕКЦИЯ ОРЕХОПЛОДНЫХ И ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР.**

Основные направления по селекции грецкого ореха и пекана; лещиновых – фундук, лещина; розоцветных – миндаль; буковых – каштан сладкий, бук; сосновых – кедровая сибирская сосна (кедр сибирский). Основные направления селекции ягодных культур: земляника (формы разной плоидности); смородина (чёрная, красная, белая, золотистая, малоцветковая и др.); виноград; крыжовник; малина и ежевика; жимолость; брусничные ягодные культуры (клюква, голубика); актинидия и лимонник; шиповник

#### **Тема 6. СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕНОВОДСТВО ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР.**

Состояние селекции декоративных культур в РФ. Специфика задач при селекции культур: амарант, гиппеаструм, гладиолус, горошек душистый, ирис, каллистефус, капуста декоративная, лилия, пион, тагетес, флокс

#### **Тема 7 ГИБРИДИЗАЦИЯ ОВОЩНЫХ РАСТЕНИЙ**

Понятие гибридизации. Способы изоляции и техника скрещивания

#### **Тема 8. АПРОБАЦИОННЫЕ ПРИЗНАКИ ТОМАТА, ПЕРЦА, БАКЛАЖАНА, ИХ ВАРЬИРОВАНИЕ, ИЗМЕНЧИВОСТЬ**

Апробационные признаки по вегетативным и генеративным частям растения. Описание сортов и гибридов.

#### **Тема 9. СЕЛЕКЦИЯ НА УСТОЙЧИВОСТЬ К БОЛЕЗНЯМ**

Понятие об устойчивости, иммунитете и толерантности. Факторы устойчивости. Исходный материал и методы селекции на устойчивость к болезням. Оценка на устойчивость к патогену.

#### **Тема 10. МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ НЕОДНОРОДНОСТЬ СЕМЯН ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР.**

Генетическая, матрикальная и экологическая неоднородность семян.

### **3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ И МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ**

Минимальное количество баллов для успешной сдачи экзамена составляет 40. Максимальное количество баллов - 100.

#### **4. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

##### ***Основная литература***

1. Коновалов Ю.Б., Пыльнев В.В., Хуцацария Т.И., Ребец В.С. Общая селекция. СПб –М-Краснодар, 2018, 480 с. <https://e.lanbook.com>
2. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур: учебное пособие/В.В. Пыльнев, Ю.Б. Коновалов, А.Н. Березкин и др.: под ред. В.В. Пыльнева. – М.: Колос, 2008. – 370 с.
3. Лудилов В.А., Алексеев Ю.Б. Практическое семеноводство овощных культур с основами семеноведения. М. Изд товарищество научных изданий КМК., 2011, 199 с

##### ***Дополнительная литература***

1. Медведев, С.С. Физиология растений: учебник / С.С. Медведев. – СПб.: ВНУ, 2012. – 512 с..
2. Броувер В. Штелин А. Справочник по семеноведению -М., Товарищество научных изданий, 2010, 694 с