

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Определение посевных качеств семян сельскохозяйственных растений»**

1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

1.1. Учебный план

Категория слушателей: специалисты испытательных, производственных, семенных лабораторий, агрономы-семеноводы.

Форма обучения: очная, с отрывом от работы.

Продолжительность обучения: 3 дня (21 акад. час).

Режим занятий (часов в день): 7 академических часов.

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
1	2	3	4	5	6
1	Нормативная база, используемая специалистами при определении посевных качеств семян сельскохозяйственных растений	2	2	-	-
2	Определение посевных качеств семян сельскохозяйственных растений в испытательной лаборатории	15	5	10	работа с образцами
3	Рекомендации по приобретению расходных материалов	1	1	-	-
4	Движение образца, поступившего на анализ в аккредитованную лабораторию по определению посевных качеств семян сельскохозяйственных растений	1	1	-	-
5	Участие в межлабораторных сравнительных испытаниях. Особенности выполнения	1	1	-	-
	Итоговая аттестация	1	-	-	зачет
	ИТОГО	21	10	10	1

1.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
1	Нормативная база, используемая специалистами при определении посевных качеств семян сельскохозяйственных растений	2	2	-	-
2	Определения посевных качеств семян сельскохозяйственных растений в испытательной лаборатории	15	5	10	работа с образцами

2.1	Основные принципы и правила работы лаборатории по определению посевных качеств семян сельскохозяйственных растений. Калибровка оборудования	2	1	1	-
2.2	Методы определения посевных качеств семян: чистота, всхожесть, массы 1000 семян, влажность, заселенность вредителями	12	3	9	работа с образцами
2.3	Оформление рабочих записей, результатов испытаний	1	1	-	-
3	Рекомендации по приобретению расходных материалов	1	1	-	-
4	Движение образца, поступившего на анализ в лабораторию по определению посевных качеств семян сельскохозяйственных растений	1	1	-	-
5	Участие в межлабораторных сравнительных испытаниях. Особенности выполнения	1	1	-	-
	Итоговая аттестация	1	-	-	зачет
	ИТОГО	21	10	10	1

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

РАЗДЕЛ 1. Нормативная база, используемая специалистами при определении посевных качеств семян сельскохозяйственных растений

Нормативная база, используемая специалистами при определении посевных качеств семян, а именно:

- Федеральный закон от 17 декабря 1997 г. № 149-ФЗ «О семеноводстве»;
- Федеральный закон от 30 декабря 2021 г. № 454-ФЗ «О семеноводстве» (вступает в силу с 01.09.2023);
- ГОСТ Р 52325-2005 Семена сельскохозяйственных растений. Сортовые и посевные качества. Общие технические условия;
- ГОСТ 32592-2013 Семена овощных, бахчевых культур, кормовых корнеплодов и кормовой капусты. Сортовые и посевные качества. Общие технические условия;
- ГОСТ 32066-2013 Семена сахарной свеклы. Посевные качества. Общие технические условия;
- ГОСТ 12260-81 Семена однолетних и двухлетних цветочных культур. Посевные качества. Технические условия;
- ГОСТ 12420-81 Семена многолетних цветочных культур. Посевные качества. Технические условия;
- ГОСТ 34221-2017 Семена лекарственных и ароматических культур. Сортовые и посевные качества. Общие технические условия.

РАЗДЕЛ 2. Определение посевных качеств семян сельскохозяйственных растений в испытательной лаборатории

Методы определения посевных качеств семян. Основные принципы работы лаборатории по определению посевных качеств семян. Правила работы в лаборатории по определению посевных качеств семян. Документация лаборатории по определению посевных качеств семян. Оформление результатов испытаний. Система менеджмента качества в лаборатории по определению посевных качеств семян.

РАЗДЕЛ 3. Рекомендации по приобретению расходных материалов.

Рекомендации по приобретению химических реагентов (тетразол, нитрат калия, гиббереллин, и т.д.), песка, фильтровальной бумаги и средств, необходимых для санитарной обработки термостатов и др. Рекомендации по подбору принадлежностей для проведения исследований.

РАЗДЕЛ 4. Движение образца, поступившего на анализ в лабораторию по определению посевных качеств семян сельскохозяйственных растений

Поступление образца в лабораторию. Движение обезличенного образца. Порядок и очередность проведения исследований на посевные качества. Хранение образцов.

РАЗДЕЛ 5. Участие в межлабораторных сравнительных испытаниях. Особенности выполнения.

Обращение с образцами по межлабораторным сравнительным испытаниям (далее – МСИ). Особенности выполнения МСИ.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к квалификации педагогических работников, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

Высшее профессиональное образование по направлению «Агрономия» или «Биология» и стаж научно-педагогической или практической работы по данному профилю не менее 3 лет, а при наличии послевузовского профессионального образования (аспирантура) и ученой степени кандидата (доктора) сельскохозяйственных и (или) биологических наук – без предъявления требований к стажу работы.

3.2. Требования к материально-техническим условиям

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса.

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения теоретических и практических занятий: кабинет теоретического обучения, испытательная лаборатория.

Перечень основного оборудования, приборов и материалов кабинета теоретического обучения: компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, мебель.

Перечень основного оборудования, приборов и материалов для практических занятий:

1. Термостат электрический суховоздушный охлаждающий «ТСО-1/80» ПУ или аналог.
2. Инкубатор с охлаждением MIR-553 или аналог.
3. Многофункциональная камера для климатических тестов MIR352H или аналог.
4. Электронные прецизионные весы AcculabViconVIC 210d2 или аналог.
5. Весы электронные лабораторные AdventurerPro, модель AV2101C или аналог.
6. Весы электронные лабораторные AdventurerPro, модель AV413C или аналог.
7. Набор гирь (1г-1кг).
8. Набор гирь (1мг-100г).
9. Прибор счета зерна CONTADOR или аналог.
10. Лабораторная мельница LM 3303 или аналог.
11. Стереомикроскоп SteReo Discovery. V8 или аналог.
12. Осветительная лампа с увеличительным стеклом. Лухо.
13. Суховоздушный стерилизатор Binder или аналог.
14. Шкаф сушильный СШ-80-01 СПУ или аналог.
15. Облучатель люминесцентный «Сапфир» (лампа ВУДА).
16. Набор сит.
17. Коллекции растений и семян полевых культур и сорняков, растильни, фильтровальная бумага, шпатели, пинцеты, чашки Петри, разборные доски, БАВ, красители др.