

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 20.06.2025 12:52:26
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова»

Рассмотрена и одобрена на заседании

Ученого совета ФГБОУ ВО Луганский ГАУ

от «06» февраля 2025 г.,

протокол № 5

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

_____ С.И. Гнатюк

«06» февраля 2025 г.

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
«Агроном по сортоиспытанию»**

Объем часов: 72

Форма обучения: очная, очно-заочная

Луганск, 2025

Ответственные за разработку ДПП ПК:

Декан агрономического факультета

_____ Л.И. Сигидиненко

Руководитель дополнительной профессиональной
программы повышения квалификации,
заведующий кафедрой селекции и защиты растений

_____ В.Н. Гелюх

Доцент кафедры биологии растений

_____ Н.А. Мельник

Программа одобрена методической комиссией агрономического факультета
Протокол № 5 от «14» января 2025 года

Председатель методической
комиссии факультета

_____ М.С. Чижова

Программа одобрена ученым советом агрономического факультета
Протокол № 6 от «22» января 2025 года

Председатель ученого совета факультета

_____ Л.И. Сигидиненко

Экспертиза программы проведена Центром дополнительного профессионального образования и
профессионального обучения

Заведующий Центром дополнительного профессионального образования
и профессионального обучения

_____ О.М. Медведь

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	4
2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН	10
3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	10
4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	11
4.1. Лекционные занятия, их содержание и объем в часах	11
4.2. Практические занятия, их содержание и объем в часах	12
4.3. Самостоятельная работа, ее содержание и объем в часах	13
5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	14
6. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	14
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	15
8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	16
8.1. Промежуточная аттестация	16
8.2. Итоговая аттестация	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов».
- Приказ Министерства образования и науки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 699.
- Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.09.2021 № 644н.
- Иные нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.
- Устав и иные локальные нормативные акты Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова» (далее – ЛГАУ).

1.2. Требования к слушателям – работники предприятий и организаций любых форм собственности, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, (получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование – не ниже 4 курса).

1.3. Форма обучения – очная, очно-заочная.

1.4. Цель программы – получение компетенций, необходимых для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации на основе формирования и развития у слушателей знаний, навыков и умений для качественного осуществления профессиональной деятельности в сфере проведения сортоиспытания сельскохозяйственных культур.

1.5. Характеристика квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации

Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации «Агроном по сортоиспытанию» предусматривает получение компетенций, необходимых для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации и направлена на подготовку слушателей к выполнению трудовых функций, предусмотренных 6 уровнем квалификации согласно профессиональному стандарту «Агроном» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 года № 644н).

Характеристика уровней квалификации утверждена приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов».

Уровень	Показатели уровней квалификации		
	Полномочия и ответственность	Характер умений	Характер знаний
6 Уровень	Самостоятельная деятельность, предполагающая определение задач собственной работы и/или подчиненных по достижению цели. Обеспечение взаимодействия сотрудников и смежных подразделений. Ответственность за результат выполнения работ на уровне подразделения или организации.	Разработка, внедрение, контроль, оценка и корректировка направлений профессиональной деятельности, технологических или методических решений	Применение профессиональных знаний технологического или методического характера, в том числе, инновационных. Самостоятельный поиск, анализ и оценка профессиональной информации

Область профессиональной деятельности слушателей включает

- 13 Сельское хозяйство (в сфере производства и хранения продукции растениеводства на основе достижений агрономии, защиты растений, генетики, селекции, семеноводства и биотехнологии сельскохозяйственных культур).
- 01 Образование и наука (в сфере научных исследований для разработки инновационных агротехнологий, воспроизводства плодородия почв, создания высокопродуктивных сортов и гибридов).

Объекты профессиональной деятельности

технологические процессы селекции растений, семеноводство, сорт, государственное сортоиспытание.

Виды профессиональной деятельности и трудовые функции

Вид профессиональной деятельности	Обобщенная трудовая функция	Трудовые функции	Уровень квалификации	Основание
13.017. Организация выполнения работ по производству продукции растениеводства	Организация испытаний селекционных достижений	1. Организация испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность. 2. Организация государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность.	6	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.09.2021 № 644н

Планируемые результаты обучения

Трудовая функция	Трудовые действия	Умения	Знания
1. Организация испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность	Разработка программы испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность в соответствии с заданием. Выполнение экспериментального этапа испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность в соответствии с методиками, действующими в данной области. Сбор и анализ результатов экспериментального этапа испытаний для подготовки описания сорта и заключения по установленным параметрам. Описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний. Подготовка материалов для отчетов о государственном испытании сортов на отличимость, однородность, стабильность.	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность. Планировать проведение испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность. Проводить закладку полевых опытов в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний. Производить уход за опытами в рамках испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность. Производить учеты и наблюдения в опытах в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний. Оценивать отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с методиками испытаний. Разрабатывать заключение об отличимости сорта от общеизвестных сортов, его однородности и стабильности. Пользоваться специализированным программным	Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми для планирования и проведения испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность. Методики проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность. Правила закладки полевых опытов при проведении испытаний на отличимость, однородность и стабильность. Специфика ухода за опытами при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность. Порядок проведения учетов в опытах при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность. Содержание заключения об отличимости сорта от общеизвестных сортов, однородности и стабильности. Правила работы с системами электронного документооборота Правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность. Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной

Трудовая функция	Трудовые действия	Умения	Знания
		обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность Пользоваться системами электронного документооборота Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность.	деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность. Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей.
2. Организация государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность.	Разработка программы экспериментов в рамках государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность в соответствии с заданием. Проведение пред-регистрационных испытаний сельскохозяйственных растений с целью выявления сортообразцов, соответствующих природно-климатическим условиям регионов предполагаемого возделывания. Проведение государственных испытаний сортов на полезность в соответствии с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных	Пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении испытаний сортов на хозяйственную полезность. Планировать проведение предрегистрационного и государственного испытания сортов на хозяйственную полезность. Определять агротехнику возделывания культур в рамках проведения предрегистрационного и государственного сортоиспытания с учетом особенностей зональных технологий возделываний Производить закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствии с методиками государственного	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность. Планировать проведение испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность. Проводить закладку полевых опытов в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний. Производить уход за опытами в рамках испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность. Производить учеты и наблюдения в опытах в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний. Оценивать отличимость, однородность и

Трудовая функция	Трудовые действия	Умения	Знания
	культур. Обобщение результатов государственного испытания сортов на хозяйственную полезность с целью подготовки предложений о включении сортов в Государственный Реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Подготовка рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон. Подготовка материалов для разработки отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность.	испытания сельскохозяйственных культур. Производить уход за опытами по проведению конкурсных испытаний сортов и их оформление. Производить учеты, включая учет урожая, и наблюдения в опытах в соответствии с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур. Производить иммунологическую оценку сортов с использованием методов определения распространенности болезней и вредителей и степени поражения культур болезнями и вредителями. Отбирать пробы растений для лабораторного анализа в соответствии с государственными стандартами в области отбора проб Определять показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов). Вести первичную сортоиспытательную документацию. Обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов. Пользоваться электронными системами документооборота. Пользоваться специальным программным обеспечением, в том числе мобильными	стабильность сорта в соответствии с методиками испытаний. Разрабатывать заключение об отличимости сорта от общеизвестных сортов, его однородности и стабильности. Пользоваться специализированным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведения электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность Пользоваться системами электронного документооборота Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность. Перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствии с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур. Методы оценки распространенности болезней и вредителей и степени поражения культур болезнями и вредителями в опытах по сортоиспытанию. Методы отбора растительных проб. Методы определения влажности, массы 1000 зерен, натуры зерна, вкуса. Правила приемки сортоиспытаний в государственном сортоиспытании. Алгоритм методов статистической обработки результатов испытаний. Рекомендованные формы документации по сортоиспытанию. Форма и структура отчета о результатах сортоиспытания. Порядок ведения

Трудовая функция	Трудовые действия	Умения	Знания
		приложениями, при формировании отчетности о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность, ведении электронной базы данных результатов. Пользоваться компьютерными и телекоммуникационным и средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний сортов на хозяйственную полезность.	Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию. Перечень родов и видов растений, по которым хозяйственная полезность устанавливается на основании государственных испытаний. Перечень родов и видов растений, по которым хозяйственная полезность сорта устанавливается на основании экспертной оценки. Форма и структура описания сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Правила работы с системами электронного документооборота. Правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность и ведении электронной базы данных результатов. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний сортов на хозяйственную полезность. Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на хозяйственную полезность. Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей.

1.6. Срок освоения дополнительной профессиональной программы «Агроном по сортоиспытанию» – 72 ч., продолжительность – 4 недели.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование учебных модулей	Всего, час.	Контактные, часов		Самост. работа, час.	Форма промежуточной/итоговой аттестации
			лекции, всего	практич. занятия, всего		
1.	Модуль 1. Общие положения государственного сортоиспытания. Организация территории госсортоучастка	34	4	12	18	зачет
2.	Модуль 2. Планирование государственного сортоиспытания. Испытание селекционных достижений	36	6	14	16	зачет
3.	Итоговая аттестация	2				зачет
ИТОГО		72	10	26	34	

Учебный план предусматривает 36 часов контактной работы (50%), в том числе 10 часов лекций (28%), 26 часов практических занятий (72%).

Итоговая аттестация – зачет.

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Для всех видов аудиторных занятий устанавливается академический час продолжительностью 45 минут. Режим занятий – 2-4 контактных часа в день. Общая трудоемкость в неделю – 18 часов.

№ п/п	Наименование модуля	Кол-во часов	Учебные недели (всего часов)			
			1	2	3	4
1.	Модуль 1. Общие положения государственного сортоиспытания. Организация территории госсортоучастка	36	18	18		
2.	Модуль 2. Планирование государственного сортоиспытания. Испытание селекционных достижений	34			18	16
3.	Итоговая аттестация	2				2
ИТОГО		72	18	18	18	18

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

4.1. Лекционные занятия, их содержание и объем в часах

№ п/п	Тема	Содержание	Кол- во часов
Модуль 1. Общие положения государственного сортоиспытания. Организация территории госсортоучастка			4
1.1	Основные задачи государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур.	Вехи становления и развития российской системы испытания и охраны селекционных достижений. Структура государственной службы по испытанию и охране селекционных достижений. Нормативно-правовая база государственного сортоиспытания.	1
1.2	Организация территории и почвенно-агрохимическое исследование почв Госсортоучастка.	Проведение топографической съемки. Определение почвообразующих и подстилающих пород. Обобщение данных за 3-5 лет по обработке почвы, норме, сроках и способах внесения удобрений, проведении мелиоративных работ, давности освоения территории.	1
1.3	Рекогносцировочные посевы.	Рекогносцировочные посевы. Их значение. Дробный учет рекогносцировочного посева. Информативность дробного учета.	1
1.4	Севообороты госсортоучастка.	Значение чередования культур на сортоучастках. План перехода к принятому севообороту. Введение специализированных севооборотов.	1
Модуль 2. Планирование государственного сортоиспытания. Испытание селекционных достижений			6
2.1	Планирование государственного сортоиспытания.	Планирование предрегистрационных (эколого-географических) испытаний. Планирование конкурсного испытания.	1
2.2	Основные положения постановки мелкоделяночных опытов.	Изучение элементов сортовой технологии. Величина, форма делянок и повторность. Составление посевных ведомостей. Сев, уборка и учет урожая.	1
2.3	Методика испытаний на отличимость, однородность и стабильность. Порядок включения новых сортов и гибридов в государственное сортоиспытание.	Проведение испытаний. Признаки и обозначения. Методы и наблюдения. Методы проведения учетов. Таблица признаков. Анкета сорта. Оформление документов для включения новых сортов и гибридов в государственное сортоиспытание.	1
2.4	Включение и исключение сортов из государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию и разработка сортового районирования.	Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. Общая часть. Государственный реестр сортов и гибридов сельскохозяйственных растений, допущенных к использованию.	1
2.5	Статистическая обработка опытных данных.	Дисперсионный анализ. Среднее квадратическое отклонение. Метод отклонения от среднего по варианту. Интерпретация результатов.	2
ИТОГО			10

4.2. Практические занятия, их содержание и объем в часах

№ п/п	Тема	Содержание	Кол-во часов
Модуль 1. Общие положения государственного сортоиспытания. Организация территории госсортоучастка			12
1.1	Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность пшеницы (<i>Triticum aestivum</i> L. emend. Fiori et Paol.).	Требования к посевному материалу. Проведение испытаний. Группировка сортов. Методы и наблюдения. Признаки и обозначения. Заполнение таблицы признаков. Объяснения и методы проведения учетов. Анкета сорта. Код стадий развития зерновых культур.	4
1.2	Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность ячменя (<i>Hordeum vulgare</i> L. sensu lato.).	Требования к посевному материалу. Проведение испытаний. Группировка сортов. Методы и наблюдения. Признаки и обозначения. Заполнение таблицы признаков. Объяснения и методы проведения учетов. Анкета сорта. Код стадий развития зерновых культур.	2
1.3	Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность овса (<i>Avena sativa</i> L. & <i>Avena nuda</i> L.).	Требования к посевному материалу. Проведение испытаний. Группировка сортов. Методы и наблюдения. Признаки и обозначения. Заполнение таблицы признаков. Объяснения и методы проведения учетов. Анкета сорта. Код стадий развития зерновых культур.	2
1.4	Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность гороха (<i>Pisum sativum</i> L. sensu lato).	Общие рекомендации. Заполнение таблицы признаков. Объяснения и методы проведения учетов. Генетическая и дополнительная описательная информация.	4
Модуль 2. Планирование государственного сортоиспытания. Испытание селекционных достижений			14
2.1	Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность проса (<i>Panicum miliaceum</i> L.).	Общие рекомендации. Проведение опытов. Методы и наблюдения. Группировка сортов. Признаки и обозначения. Заполнение таблицы признаков. Анкета сорта.	2
2.2	Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность подсолнечника (<i>Helianthus annuus</i> L.).	Общие рекомендации. Требуемый материал. Проведение испытаний. Методы и наблюдения. Группирование сортов. Признаки и обозначения. Заполнение таблицы признаков. Анкета сорта.	4
2.3	Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность кукурузы (<i>Zea mays</i> L.).	Общие рекомендации. Заполнение таблицы признаков. Объяснения и методы проведения учетов. Дополнительная информация к методике.	2
2.4	Планирование государственного и конкурсного сортоиспытания.	Принцип единственного различия. Определение повторностей. Рендомизированный метод размещения делянок. Расширенное конкурсное сортоиспытание. Конкурсное сортоиспытание. Производственное испытание. Технологическо-экономические испытания.	2
2.5	Документация.	Заявка на допуск селекционного достижения к использованию. Заявка на выдачу патента на селекционное достижение. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию.	2
2.6	Статистическая обработка опытных данных.	Подготовка результатов опыта для статистической обработки с помощью информационных технологий. Обработка статистических данных методом дисперсионного анализа.	2
ИТОГО			26

4.3. Самостоятельная работа, ее содержание и объем в часах

№ п/п	Содержание самостоятельной работы	К-во часов
	Модуль 1. Общие положения государственного сортоиспытания. Организация территории госсортоучастка	18
	Ответить, используя интернет-источники и дополнительную литературу, на вопросы для самостоятельного изучения: 1. Опишите структуру Государственной комиссии РФ по испытанию и охране селекционных достижений. 2. Каковы основные функции Государственной комиссии РФ по испытанию и охране селекционных достижений? 3. Что такое охраноспособность сорта, каковы ее основные критерии? 4. Для чего существуют госсортоучастки и госсортстанции? Их функции. 5. Назовите основные виды селекционных учреждений. 6. Причины ухудшения сортовых качеств семян при репродуцировании. 7. Общие положения государственного сортоиспытания. 8. Правила составления и подачи заявки на допуск селекционного достижения к использованию. 9. Принцип единственного различия. 10. Требования, предъявляемые к сортовым семенам и к условиям их выращивания (оптимальные агро- и экологические условия формирования семян, предотвращение заражения болезнями и вредителями, индустриальная технология уборки, послеуборочной обработки и хранения семян). 11. Закон РФ «О семеноводстве». Сертификация семян. 12. Агрономия как наука. Задачи агронома. Задания агрономии. 13. Лабораторный метод исследования в агрономии. Охарактеризовать его. 14. Суть полевого сельскохозяйственного опыта. Его главная особенность. 15. Что такое вариант опыта? Что такое контроль? Какие варианты предусмотрены в полевом опыте?	
	Модуль 2. Планирование государственного сортоиспытания. Испытание селекционных достижений	16
	Ответить, используя интернет-источники и дополнительную литературу, на вопросы для самостоятельного изучения: 1. Понятие о сорте. Классификация сортов. 2. В чем различия Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию, и Государственного реестра охраняемых селекционных достижений? 3. Какова процедура включения новых сортов и гибридов в государственное сортоиспытание? 4. Перечислите основные критерии охраноспособности селекционного достижения? 5. Что не является нарушением исключительного права на селекционное достижение? 6. Формы лицензионных платежей за использование селекционных достижений. 7. Опытная делянка в полевых опытах? Её структура, форма, размеры, направление, площадь? 8. Обследования и учеты при выборе земельного участка для закладки полевого опыта.	
ИТОГО		34

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Форма организации образовательной деятельности

Формат программы основан на едином принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов и содержит два учебных модуля, подчиненных единой цели программы, включает в себя перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных занятий, иных видов учебной деятельности обучающихся и форм аттестации.

Реализация программы предполагает такие виды аудиторных занятий, как лекции, практические занятия.

Предусматривается дистанционный формат обучения, который реализуется с помощью электронных ресурсов СЭПУК, Moodle, Zoom и т.д.

Условия реализации программы

Обучение по программе осуществляется на основе договора о платных образовательных услугах, заключаемого со слушателем и (или) с физическим или юридическим лицом, обязующимся оплатить обучение лица, зачисляемого на обучение.

Обучение может осуществляться как одновременно и непрерывно, так и поэтапно посредством освоения отдельных разделов программы.

Обучение осуществляется в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

Кадровое обеспечение

Профессиональный штат состоит из педагогических работников университета, приглашенных на условиях почасовой оплаты преподавателей из числа ведущих ученых, руководителей и специалистов органов государственной власти, практиков (приложение).

6. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Формы аттестации

Формы аттестации слушателей: промежуточная, итоговая в форме собеседования или тестирования.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация осуществляется в форме устного опроса.

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация в форме зачета проводится после освоения всех тем программы и оформляется решением о выдаче слушателям, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, удостоверения о повышении квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из ЛГАУ выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому университетом.

Критерии оценки знаний:

Оценка «зачтено» по итогам собеседования ставится в случае, если слушатель освоил не менее 60% программного материала и показал умение содержательно излагать суть вопроса; владение навыками аргументации и анализа фактов, явлений, процессов и их взаимосвязи.

Оценка «зачтено» по итогам тестирования ставится в случае, если слушатель дал не менее 60% правильных ответов.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Нормативно-правовая литература

1. Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 21 мая 2024 г. № 270 “Об утверждении особенностей проведения испытаний сортов и гибридов сельскохозяйственных растений на отличимость, однородность и стабильность в целях ведения Государственного реестра сортов и гибридов сельскохозяйственных растений, допущенных к использованию, при проведении испытаний для выявления хозяйственно полезных признаков и (или) свойств сельскохозяйственных растений”.
2. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)" от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 30.01.2024) ГК РФ Статья 1444. Использование селекционных достижений.
3. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Т.1. «Сорта растений» (официальное издание). – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2023. – 631 с.

Основная литература

1. Гуляев, Г.В. Селекция и семеноводство полевых культур / Г.В. Гуляев, Ю.Л. Гужва. – М.: Агропромиздат, 2010. – 446 с.
2. Карпова, Л.В. Селекция полевых культур: Учебное пособие / Л.В. Карпова. – Пенза: РИОПГСХА, 2014. – 160 с.
3. Карпова, Л.В. Семеноводство: учебное пособие / Л.В. Карпова, В.В. Кошеляев. – Пенза: РИО ПГСХА, 2015. – 294 с.
4. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. Общая часть. – Москва, 2019 – 329 с.
5. Общая селекция растений / Ю. Б. Коновалов, В. В. Пыльнев, Т. И. Хупацария, В. С. Рубец. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 480 с.

Дополнительная литература

1. Маракаева, Т. В. Семеноведение и семеноводство сельскохозяйственных культур: учебное пособие / Т. В. Маракаева, Т. В. Горбачёва, Ю. В. Фризен. Омск: Омский ГАУ, 2018 – 192 с.
2. Ступин, А.С. Основы семеноведения: учебное пособие / А.С. Ступин – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 384 с.
3. Савельев, В.А. Семенной контроль. Учебн. пос. / В.А. Савельев. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 236 с.
4. Васько, В.Т. Основы семеноведения полевых культур. Уч. пособие / В.Т. Васько. – 3-е изд. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 336 с.
5. Манжесов, В.И. Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства. Уч. пособие / В.П. Манжесов, И.А. Попов [и др.]; под общей редакцией В. И. Манжесова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 624 с. – ISBN 978-5-8114-2478-8.

Перечень рекомендуемых интернет-ресурсов

1. Википедия – свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp?>
3. Электронный каталог научно-технической литературы. [Электронный ресурс]. URL: <http://catalog.viniti.ru/>
4. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iqlib.ru/>

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

8.1. Промежуточная аттестация

Модуль 1. Общие положения государственного сортоиспытания.

Организация территории госсортоучастка

1. Что такое Государственное сортоиспытание? Перечислите основные его задачи.
2. Кратко охарактеризуйте историю сортоиспытания в России.
3. Опишите структуру государственной службы по испытанию и охране селекционных достижений. Что является основной научно-производственной единицей Государственного сортоиспытания?
4. Как классифицируются сортоучастки?
5. Охарактеризуйте основные виды Государственного сортоиспытания.
6. Какова процедура включения новых сортов и гибридов в Государственное сортоиспытание?
7. Каковы условия и порядок получения патента на селекционное достижение?
8. Как проводятся испытания селекционных достижений на отличимость, однородность и стабильность (ООС)?
9. Перечислите критерии охраноспособности селекционного достижения.
10. Каковы права и обязанности обладателя патента на селекционное достижение?
11. В чем различия Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию, и Государственного реестра охраняемых селекционных достижений?
12. Какова процедура включения новых сортов и гибридов в государственное сортоиспытание?
13. Перечислите основные критерии охраноспособности селекционного достижения?
14. Что не является нарушением исключительного права на селекционное достижение?
15. Передача новых сортов в государственное сортоиспытание.
16. Включение новых сортов в Госреестр селекционных достижений (районирование).
17. Государственные сортоучастки (ГСУ). Конкурсное сортоиспытание.
18. Вехи становления и развития российской системы испытания и охраны селекционных достижений.
19. Нормативно-правовая база государственного сортоиспытания.
20. Рекогносцировочные посевы. Их значение. Дробный учет рекогносцировочного посева.

Модуль 2. Планирование государственного сортоиспытания.

Испытание селекционных достижений

1. Формы лицензионных платежей за использование селекционных достижений.
2. Защита интеллектуальной собственности в зарубежных странах.
3. Какие государственные услуги оказывает ФГБУ "Госорткомиссия"?
4. Какие государственные работы оказывает ФГБУ "Госорткомиссия"?
5. Необходимые условия охраны сорта.
6. Охарактеризуйте отличимость, однородность и стабильность сортов и гибридов.
7. Документация при семенном контроле.
8. Основные показатели сортовых и посевных качеств семян.
9. Сохранение чистосортности семян и борьба с засорением сортовых посевов.
10. Первичное семеноводство зерновых, зернобобовых и крупяных культур и техника работ.
11. Закон РФ «О семеноводстве» как необходимое правовое условие организации семеноводства в современных условиях.
12. Причины выбраковки посевов из числа сортовых и меры их предотвращения.
13. Дефицитные и перспективные сорта, их семеноводство.
14. Порядок включения сортов в Государственный реестр
15. Экологическое районирование семеноводства.
16. Государственный контроль за качеством посевного материала и его методы.
17. Документация сортовых семян и сортовых посевов.
18. Отбор и документация образцов для анализа на посевные качества семян.

8.2. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится в форме устного опроса/тестирования.

Вопросы для устного опроса:

1. Что такое Государственное сортоиспытание? Перечислите основные его задачи.
2. Кратко охарактеризуйте историю сортоиспытания в России.
3. Опишите структуру государственной службы по испытанию и охране селекционных достижений. Что является основной научно-производственной единицей Государственного сортоиспытания?
4. Как классифицируются сортоучастки?
5. Охарактеризуйте основные виды Государственного сортоиспытания.
6. Какова процедура включения новых сортов и гибридов в Государственное сортоиспытание?
7. Каковы условия и порядок получения патента на селекционное достижение?
8. Как проводятся испытания селекционных достижений на отличимость, однородность и стабильность (ООС)?
9. Перечислите критерии охраноспособности селекционного достижения.
10. Каковы права и обязанности обладателя патента на селекционное достижение?
11. В чем различия Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию, и Госреестра охраняемых селекционных достижений?
12. Какова процедура включения новых сортов и гибридов в государственное сортоиспытание?
13. Перечислите основные критерии охраноспособности селекционного достижения?
14. Что не является нарушением исключительного права на селекционное достижение?
15. Передача новых сортов в государственное сортоиспытание.
16. Включение новых сортов в Госреестр селекционных достижений (районирование).
17. Государственные сортоучастки (ГСУ). Конкурсное сортоиспытание.
18. Вехи становления и развития российской системы испытания и охраны селекционных достижений.
19. Нормативно-правовая база государственного сортоиспытания.
20. Рекогносцировочные посева. Их значение. Дробный учет рекогносцировочного посева.
21. Формы лицензионных платежей за использование селекционных достижений.
22. Защита интеллектуальной собственности в зарубежных странах.
23. Какие государственные услуги оказывает ФГБУ "Госорткомиссия"?
24. Какие государственные работы оказывает ФГБУ "Госорткомиссия"?
25. Необходимые условия охраны сорта.
26. Охарактеризуйте отличимость, однородность и стабильность сортов и гибридов.
27. Документация при семенном контроле.
28. Основные показатели сортовых и посевных качеств семян.
29. Сохранение чистосортности семян и борьба с засорением сортовых посевов.
30. Первичное семеноводство зерновых, зернобобовых и крупяных культур и техника работ.
31. Закон РФ «О семеноводстве» как необходимое правовое условие организации семеноводства в современных условиях.
32. Причины выбраковки посевов из числа сортовых и меры их предотвращения.
33. Дефицитные и перспективные сорта, их семеноводство.
34. Порядок включения сортов в Государственный реестр
35. Экологическое районирование семеноводства.
36. Государственный контроль за качеством посевного материала и его методы.
37. Документация сортовых семян и сортовых посевов.
38. Отбор и документация образцов для анализа на посевные качества семян.
39. Обследования и учеты при выборе земельного участка для закладки полевого опыта...
40. Порядок подготовки земельного участка для закладки и проведения полевого опыта?
41. Размеры, форма, ориентация опытных делянок, защитные полосы.

42. Необходимая удаленность делянок полевого опыта от сплошного леса...; лесополос...; сплошных ограждений...; проселочных дорог...; автомагистралей...; от населенных пунктов ...?
43. Что такое метод размещения вариантов в полевом опыте? Методы размещения вариантов и отдельных повторений в полевом опыте?
44. Какие существуют способы рандомизации при случайном методе размещения вариантов на опытных делянках полевого опыта?
45. Охарактеризовать систематический метод размещения вариантов по делянкам опыта.
46. Стандартный метод размещения вариантов (охарактеризовать его 2 вида)
47. Техника закладки полевых опытов (очередность операций, 5 пунктов) в натуре на опытном участке. Инструменты и приспособления.
48. Что такое выключка и учетная делянка?
49. В каких случаях исследователь должен выбраковывать целые делянки?
50. Какие работы нужно провести на опытном участке перед уборкой делянок опыта?

Вопросы для тестирования:

1. Основными подразделениями Госкомиссии по испытанию и охране селекционных достижений являются:
 1. Инспектуры Госкомиссии субъектов РФ
 2. Государственные сортоиспытательные участки
 3. Государственная семенная инспекция
 4. Государственная сортоиспытательная станция
2. Какую функцию НЕ выполняет Госсорткомиссия?
 1. Разработка и совершенствование методов селекции
 2. Экспертиза и испытание селекционных достижений
 3. Выдача патентов и авторских свидетельств
 4. Издание правил и разъяснений по применению селекционных достижений
3. Основная научно-производственная единица государственного сортоиспытания:
 1. Инспектура
 2. Госсортстанция
 3. Госсортоучасток
 4. Сортоиспытание
4. На специализированных госсортоучастках проводят испытания групп культур:
 1. Овощных
 2. Кормовых
 3. Декоративных
 4. Зерновых
 5. Плодовых
5. Критериями охраноспособности селекционного достижения являются:
 1. Новизна
 2. Однотипность
 3. Продуктивность
 4. Перспективность
6. Срок действия патента составляет:
 1. 5 лет
 2. 20 лет
 3. 30 лет
 4. 50 лет

7. Срок проведения предварительной экспертизы заявки составляет:

1. 1 неделя
2. 1 месяц
3. До 3-х месяцев
4. До полугода

8. Для проведения испытания селекционного достижения на охраноспособность по культурам озимого сева заявка должна поступить:

1. Не позднее 1 декабря
2. Не позднее 15 января
3. Не позднее 30 июня
4. Не позднее 1 мая

9. Заключительный этап государственного испытания лучших сортов и гибридов:

1. Технологическое сортоиспытание
2. Производственное сортоиспытание
3. Конкурсное сортоиспытание
4. Экологическое сортоиспытание

10. Учетная площадь делянки в конкурсном сортоиспытании по зерновым, крупяным и зернобобовым культурам должна составлять:

1. 25 – 50 м.кв.
2. 10 м.кв.
3. 100 м.кв.
4. 150 м.кв.

11. Дать определение объекту научного исследования:

1. Часть объективной реальности
2. Конкретный предмет, процесс или явление, на которые направлена научная деятельность исследователя для познания его сущности, закономерностей развития и возможностей использования в практике
3. Предположение, выдвинутое для объяснения причин, получения данного результата
4. Мысль, мнение, в которой при помощи связи понятий утверждается или нет что-либо

12. Назвать специальные методы исследований в агрономии:

1. Моделирование
2. Индукция
3. Вегетационный метод
4. Анализ

13. Главное требование к проведению любого полевого опыта состоит в:

1. Учет урожая
2. Высококачественное и своевременное проведение всех полевых работ в опыте
3. Объективность, точность, достоверность и воспроизводимость результатов
4. Выполнение опыта согласно поставленной научной проблеме, теме, цели

14. Указать расположение опытных делянок по направлению к лесополосам, водоёмам, грунтовым дорогам, заборам, господствующим ветрам:

1. Перпендикулярно
2. Параллельно
3. Без разницы
4. В зависимости от их высоты и конструкции

15. Делянки опыта должны размещаться на расстоянии от:

1. Леса, рек, оврагов $\geq 50-70$ м; лесополос $\geq 40-50$ м; отдельных деревьев ≥ 25 м, дорог ≥ 15 м
2. Леса, рек, оврагов $\geq 100-200$ м; лесополос $\geq 60-80$ м; отдельн.дерев ≥ 25 м; дорог $\geq 10-20$ м
3. Леса, рек, оврагов ≥ 300 м; лесополос $\geq 10-20$ м; отдельн.деревьев ≥ 25 м; дорог ≥ 500 м
4. Леса, рек, оврагов ≥ 500 м; лесополос ≥ 100 м; отдельных деревьев ≥ 30 м; автотрасс ≥ 500 м

16. Опытные делянки должны размещаться от полевзащитной лесополосы на расстоянии:

1. 10 - 20 м (при перпендикулярном расположении) и 60-80 м (при параллельном расположен.)
2. 50 - 60 м (и при перпендикулярном и параллельном расположении к ней)
3. 100 м (и при перпендикулярном и параллельном расположении к ней)
4. 500 м (и при перпендикулярном и параллельном расположении к ней)

17. Дать определение схеме эксперимента:

1. Перечень изучаемых в опыте вариантов
2. План размещения делянок в конкурсном испытании
3. Содержание изучаемых вариантов
4. Совокупность логично подобранных, исследуемых и контрольных вариантов, объединенных общей идеей, темой

18. Методика полевого опыта – это:

1. Количество вариантов в опыте
2. Схема опыта
3. План размещения делянок внутри повторения и всего опыта на опытном участке
4. Совокупность составляющих её элементов (число вариантов, система их размещения, площадь, форма, размеры, ориентация делянок, повторность, метод учета урожая...)

19. Главной характеристикой изучаемых в опыте вариантов, критерием оценки изучаемых в опыте агроприёмов является:

1. Показатели качества основной и побочной продукции с.-х. культуры
2. Критерий Фишера
3. Критерий Стьюдента
4. Урожай

20. Назвать этапы планирования эксперимента:

1. Возникновение идеи, выбор цели, проблемы и темы исследований, определение задания, объекта и предмета исследований, формулировка гипотезы, изучение современного состояния вопроса, разработка схемы, программы и методики эксперимента
2. Уборка и учет урожая на делянках полевого опыта
3. Проведение полевого опыта (комплекс наблюдений, учет урожая, анализ качества зерна)
4. Статистическая обработка урожайных данных методом дисперсионного анализа

Приложение

**Сведения
о кадровом обеспечении дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Агроном по сортоиспытанию»**

Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	ФИО педагогического / научно- педагогического работника (полностью).	Характеристика педагогических работников			
		Должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, категория	Условия привлечения к педагогической деятельности
Общие положения государственного сортоиспытания. Организация территории госсортоучастка. Планирование государственного сортоиспытания. Испытание селекционных достижений.	Гелюх Владимир Николаевич	Заведующий кафедрой селекции и защиты растений	Ворошиловградский сельскохозяйственный институт, 1980	Кандидат сельско- хозяйственных наук, 1989; доцент 1996; Ph. D., 2007	Штатный