



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Основы семеноводства и защиты растений в системе зонального
земледелия Томской области»**

Рассмотрено и одобрено
на заседании Педагогического совета
(Протокол № 4 от 17.03.2023 г.)

1. Общая характеристика дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

1.1. Нормативно-методические основы разработки программы

Программа разработана с учетом требований следующих нормативных документов:

- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. №197-ФЗ;
- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. №499;
- Федеральный закон от 30.12.2021 №454-ФЗ «О семеноводстве»;
- Правила приемки и методы отбора проб. ГОСТ 12036-85;
- Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 сентября 2021 г. N 644н;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования-бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017г. №699;
- Устав ФГБОУ ДПО ТИПКиА.

1.2. Цель реализации данной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.

Цель - получение теоретических и практических знаний в области организации семеноводства сельскохозяйственных растений в современных условиях, методы идентификации сортов и семян, способы защиты растений.

1.3. Планируемые результаты обучения.

Программа направлена на освоение следующих профессиональных компетенций.

Вид компетенции	В результате изучения учебной дисциплины слушатели должны		
	Знать:	Уметь:	Владеть:
Общепрофессиональные компетенции			
способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	основы научно-технической политики в области производства безопасной растениеводческой продукции	анализировать процессы в области производства безопасной растениеводческой продукции	методами решения современных проблем агрономии на основе научно-технической политики в области производства растениеводческой продукции
способность реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	основные отрасли семеноводства, виды и сорта сельскохозяйственных растений, качественные и количественные показатели их продуктивности,	организовывать выращивание, размножение сортов сельскохозяйственных растений, проводить сортовой и семенной контроль семенных участков; распознавать виды,	навыками изучения растений, охраны и рационального использования растительного мира; методами распознавания по морфологическим

	особенности выращивания и размножения разных сортов сельскохозяйственных растений; морфологические признаки полевых культур	подвиды и разновидности полевых культур, оценивать их физиологическое состояние и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции	признакам видов, подвидов и разновидностей полевых культур
Профессиональные компетенции			
способность обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	особенности районированных сортов основных видов полевых культур	определять сорта по морфологическим признакам	методами подбора сортов полевых культур для конкретных экологических и экономических условий
готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	биологические особенности сортов, основы селекционного процесса, технологии производства продукции растениеводства	применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов	методиками моделирования и проектирования сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства

В результате повышения квалификации слушатели должны

Знать:

- вредителей и болезни сельскохозяйственных культур;
- признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями;
- требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур;
- оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов;
- особенности технологий возделывания сельскохозяйственных культур при производстве семян;
- систему семеноводства в Российской Федерации;
- законодательство Российской Федерации в области семеноводства;
- законодательные основы деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений.

Уметь:

- определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом;
- определять распространенность вредителей и болезней, их вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур;
- составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур;

- устанавливать соответствие сортов сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия;
- определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями;
- разрабатывать специализированные семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохозяйственных культур;
- определять качество посевного материала с использованием стандартных методов;
- рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общую потребность в семенах.

Владеть навыками:

- определения видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков;
- определения видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей;
- обоснования выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;
- разработки системы семеноводства сельскохозяйственных культур в организации;
- реализации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности.

2. Содержание дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

2.1. Учебный план

Категория слушателей – специалисты агрономических служб предприятий АПК.

Срок обучения: 72 часа

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных систем и электронного обучения.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия		Самост. работа	Форма контроля
			Лекции	Практ. зан.		
1	Понятие о семеноводстве, история развития семеноводства	2	2			
2	Организации семенного дела	2	2			
3	Основы первичного семеноводства зерновых и зернобобовых культур	2	2			
4	Сортовое районирование сельскохозяйственных культур. Возможности ускоренного сортового районирования	2	1		1	

5	Мониторинг вредных организмов, имеющих карантинное значение для основных стран-импортеров российского зерна	2	1		1	
6	Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства	4	1		3	
7	Фитосанитарный мониторинг. Сроки, методы выявления и учета основных вредителей, болезней сельскохозяйственных культур и сорных растений	2	2			опрос
8	Отдельные вопросы проведения фитоэкспертизы семян	2	1		1	
9	Правила сбора и утилизации тары из под пестицидов «Универсальная силосная закваска – БИОАГРО-1». Описание и опыт применения	2	1		1	опрос
10	Хранение семян. Размещение партий семян. Температурный режим. Процессы, происходящие в семенах	2	2			
11	Семенной контроль	2	1		1	
12	Актуальные задачи, стоящие перед сельхозпроизводителями Томской области в сфере семеноводства	2	2			
13	Формы поддержки сельхозтоваропроизводителей Томской области	2	2			
14	Актуальные вопросы применения пестицидов. Основы защиты растений	4	2		2	
15	Структура посевных площадей и севооборотов в системе зонального земледелия	4	4			
16	Сортовой контроль. Апробация и регистрация посевов. Понятия, методика проведения, заполнение актов	8	8			опрос

17	Сертификация семян и семеноводческих хозяйств	6	6			
18	Анализ качества семян	4	4			
19	Применение химических и биологических средств защиты растений по Томской области	4	2		2	
20	Основные возбудители болезней семян и их диагностика	6	6			
21	Вредители запасов. Методы борьбы	6	6			опрос
Итоговый контроль		2				зачет
ИТОГО		72	58		12	2

2.2. Календарный учебный график

№	Наименование дисциплин, разделов и тем	Всего аудиторных часов	Дни							
			1	2	3	4	5	6	7	8
1	Понятие о семеноводстве, история развития семеноводства	2	2							
2	Организации семенного дела	2	2							
3	Основы первичного семеноводства зерновых и зернобобовых культур	2	2							
4	Сортовое районирование сельскохозяйственных культур. Возможности ускоренного сортового районирования	1	1							
5	Мониторинг вредных организмов, имеющих карантинное значение для основных стран-импортеров российского зерна	1	1							
6	Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства	1		1						
7	Фитосанитарный мониторинг. Сроки, методы выявления и учета основных вредителей, болезней сельскохозяйственных культур и сорных растений	2		2						
8	Отдельные вопросы проведения фитоэкспертизы семян	1		1						
9	Правила сбора и утилизации тары из под пестицидов «Универсальная силосная закваска – БИОАГРО-1». Описание и опыт применения	1		1						
10	Хранение семян. Размещение партий семян. Температурный режим. Процессы, происходящие в семенах	2		2						
11	Семенной контроль	1		1						

12	Актуальные задачи, стоящие перед сельхозпроизводителями Томской области в сфере семеноводства	2			2					
13	Формы поддержки сельхозтоваропроизводителей Томской области	2			2					
14	Актуальные вопросы применения пестицидов. Основы защиты растений	2			2					
15	Структура посевных площадей и севооборотов в системе зонального земледелия	4			2	2				
16	Сортовой контроль. Апробация и регистрация посевов. Понятия, методика проведения, заполнение актов	8				6	2			
17	Сертификация семян и семеноводческих хозяйств	6					6			
18	Анализ качества семян	4						4		
19	Применение химических и биологических средств защиты растений по Томской области	2						2		
20	Основные возбудители болезней семян и их диагностика	6						2	4	
21	Вредители запасов. Методы борьбы	6							4	2
Итоговая аттестация (зачет)		2								2
Итого		60	8	8	8	8	8	8	8	4

3. Тематический план дополнительной профессиональной программы

Тема 1. Понятие о семеноводстве, история развития семеноводства (2 часа).

- основные понятия;
- категории семян;
- организация семеноводства;
- производство семян;
- заготовка, обработка, хранение и использование семян;
- порядок определения сортовых и посевных качеств семян;
- оборот партий семян;
- сортовой и семенной контроль;
- государственный надзор в области семеноводства;
- разрешение споров и ответственность при осуществлении деятельности в области семеноводства;

Тема 2. Организации семенного дела (2 часа).

- селекция;
- сортоиспытание и районирование;
- семеноводство;
- заготовка и реализация сортовых семян;
- сортовой и семенной контроль.

Тема 3. Основы первичного семеноводства зерновых и зернобобовых культур (2 часа).

- первичное семеноводство - продолжение селекционного процесса;

- сохранение генотипа сорта, сортовой чистоты и типичности, его хозяйственно-полезных признаков в процессе массового размножения;
- система семеноводства зерновых и зернобобовых культур;
- схемы первичного и элитного семеноводства;
- технологии производства высококачественных семян;
- особенности и принципы организации промышленного семеноводства;
- опыт организации и специализации семеноводства зерновых и зернобобовых культур в разных зонах страны;
- морфологические признаки сортов пшеницы, ячменя, овса, ржи, фасоли, гороха и чечевицы.

Тема 4. Сортовое районирование сельскохозяйственных культур. Возможности ускоренного сортового районирования (2 часа).

- история создания единой системы государственного испытания и ее роль в развитии сельского хозяйства России;
- агроклиматические условия, материал и методика проведения исследований;
- зональная система и её использование в государственном сортоиспытании;
- сортоизучение в системе госсортоиспытания;
- использование достижений селекции в растениеводстве;
- рекомендуемая структура сортовых посевов сельскохозяйственных культур.

Тема 5. Мониторинг вредных организмов, имеющих карантинное значение для основных стран-импортеров российского зерна (2 часа).

- мониторинг фитосанитарной обстановки;
- проведение защитных мероприятий в местах распространения вредителей, болезней, сорных растений;
- организация и проведение семинаров для сельхозтоваропроизводителей, направленных на оказание консультационной, методической и практической помощи по вопросам реализации систем защиты растений;
- обеспечение информирования сельских товаропроизводителей о необходимости проведения профилактических и истребительных мероприятий направленными на обеспечение соответствия производимой продукции карантинным фитосанитарным требованиям стран-импортёров.

Тема 6. Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства (4 часа).

- рассмотрение правовых основ селекции и семеноводства;
- рассмотрение систем взимания селекционного вознаграждения (роялти) за использование охраняемых сортов и осуществление контроля на рынке;
- основные тенденции развития нормативно-правового регулирования селекции и семеноводства в мире;
- сущность добровольной сертификации семян, основ грунтового контроля.

Тема 7. Фитосанитарный мониторинг. Сроки, методы выявления и учета основных вредителей, болезней сельскохозяйственных культур и сорных растений (2 часа).

- комплекс методов защиты растений от вредных организмов, адаптированный к агроландшафтным и хозяйственным условиям производства, обеспечивающий оптимальное фитосанитарное состояние агроценоза и продукции сельскохозяйственных культур и экологическую безопасность окружающей среды;
- динамическое равновесие живых организмов в агроэкосистеме, при котором наличие вредных организмов не превышает их экономический порог вредоносности;
- методы защиты растений в системах земледелия;
- технологии, предотвращающие появление и распространение возбудителей болезней, вредителей и сорняков, или их ограничение на экологически допустимом уровне.

Тема 8. Отдельные вопросы проведения фитозэкспертизы семян (2 часа).

- фитопатологическая экспертиза семян;
- микробиологический анализ состава грибных и бактериальных фитопатогенов.

Тема 9. Правила сбора и утилизации тары из под пестицидов «Универсальная силосная закваска – БИОАГРО-1». Описание и опыт применения (2 часа).

- Федеральный закон (ФЗ) от 29.12. 2014 г. №458-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- СанПиН 1.2.2584-10: «Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов.»

Тема 10. Хранение семян. Размещение партий семян. Температурный режим. Процессы, происходящие в семенах (2 часа).

- типы факторов хранения семян;
- условия выращивания растений и режим уборки семян;
- влажность семян и температура среды;
- действие температуры на влажность семян;
- влияние температуры среды, типа тары и регуляторов роста на устойчивость семян к хранению;
- изменчивость микроструктуры семян;
- химические и мутагенные факторы;
- старение и долговечность семян.

Тема 11. Семенной контроль (2 часа).

- отбор проб семян (техника отбора, оформление документов) с примером заполнения акта отбора;
- действующие ГОСТы, требования к качеству семян (примеры из ГОСТов).
- требования к посевному и посадочному материалу;
- стандарты (ГОСТы) по посевным качествам семян;
- физические и биологические свойства семян, посевной стандарт;
- понятие о семенной партии, документация на семена;

Тема 12. Актуальные задачи, стоящие перед сельхозпроизводителями Томской области в сфере семеноводства (2 часа).

- создание селекционно-семеноводческих центров на территории Томской области;
- создание новых сортов и получение семенного материала;
- разработка новых биопрепаратов по защите растений от болезней и вредителей;
- технологии и способы возделывания на территории Томской области;
- взаимодействие науки, бизнеса и образования.

Тема 13. Формы поддержки сельхозтоваропроизводителей Томской области (2 часа).

- основные направления развития агропродовольственного рынка России и Томской области;
- состояние и перспективы развития отрасли растениеводства региона;
- Государственная поддержка сельского хозяйства в Томской области;
- Постановление Администрации Томской области от 08.02.2016 N 36а.

Тема 14. Актуальные вопросы применения пестицидов. Основы защиты растений (4 часа).

- токсичность пестицидов для вредных организмов;
- доза и норма расхода пестицидов;
- механизм действия фосфорорганических препаратов;
- механизм действия синтетических пиретроидов;
- факторы токсичности пестицидов для вредных организмов;

- действие пестицидов на защищаемое растение;
- регламенты применения пестицидов;
- предмет химической защиты растений, его задачи и области изучения;
- значение защиты растений в повышении урожайности с.-х. культур и ущерб, наносимый вредными организмами с.-х. культурам;

Тема 15. Структура посевных площадей и севооборотов в системе зонального земледелия (4 часа).

- реформирование агропромышленного комплекса, состояние и перспективы развития;
- севооборот как фактор рационального использования земли и воспроизводства плодородия почвы;
- севооборот как средство борьбы с засухой, переувлажнением почвы и эрозией;
- севооборот и органическое вещество почвы;
- влияние севооборота на агрофизические и агрохимические свойства почвы;
- почвозащитная функция севооборота;
- роль полевого травосеяния в биологизации и экологизации современного земледелия;
- фитосанитарная функция севооборота.

Тема 16. Сортовой контроль. Апробация и регистрация посевов. Понятия, методика проведения, заполнение актов (8 часов).

- сортовой контроль как важнейшая составная часть семеноводства;
- виды сортового контроля, грунтовой контроль, полевая апробация, регистрация сортовых посевов, лабораторный сортовой контроль;
- общие положения методики апробации;
- нормы сортовой чистоты (типичности) и категории сортовых посевов;
- агротехнические и организационные мероприятия по обеспечению высокой сортовой чистоты;
- сортовые и видовые прополки;
- документация на сортовые посевы и семена.

Тема 17. Сертификация семян и семеноводческих хозяйств (6 часов).

- понятия, структура испытательной лаборатории, подача заявок, выдача документов;
- сертификация сельскохозяйственных культур и её законодательная база;
- особенности Системы сертификации семян в Российской Федерации и ее функциональных элементов;
- порядок проведения сертификации семян;
- срок действия сертификатов;
- документирование партий семян;
- проведение инспекционного контроля;
- порядок реализации и транспортировки семян сельскохозяйственных растений;
- разработка научно-методических принципов сортового контроля как элемента Системы сертификации семян;
- особенности грунтового контроля в Системе сертификации семян;
- место лабораторного сортового контроля (электрофореза) в Системе сертификации семян.

Тема 18. Анализ качества семян (4 часа).

- определение качества семян;
- отбор образцов семян;
- определение чистоты;
- определение всхожести;
- определение жизнеспособности;
- определение влажности;
- определение подлинности;
- определение зараженности болезнями;

- определение пораженности вредителями;
- документация па сортовые посевы, семена и посадочный материал;
- правила приемки и методы контроля семян, их транспортировка и хранение.

Тема 19. Применение химических и биологических средств защиты растений по Томской области (4 часа).

- комплекс методов по защите растений от вредителей, болезней и сорняков и место химического метода в этом комплексе;
- современное состояние производства химических средств защиты растений;
- недостатки применения химического метода защиты растений и современные требования, предъявляемые к ним;
- место биологических методов в интегрированной защите растений;
- бактериальные и грибные препараты;
- биопрепараты;
- биопрепараты на основе биологически активных веществ.

Тема 20. Основные возбудители болезней семян и их диагностика (6 часов).

- болезни, развивающиеся при хранении семян: гнили и плесневение;
- протравливание семян от болезней: головня, плесневение, септориоз, пиренофороз, корневая гниль;

Тема 21. Вредители запасов. Методы борьбы (6 часов).

- наиболее распространённые вредители запасов;
- необходимость соблюдения санитарного режима;
- профилактические мероприятия, предупреждающие развитие вредителей;
- своевременно проводить необходимые меры при их обнаружении;
- меры по борьбе с вредителями: предупредительные (профилактические) и истребительные.

4. Организационно-педагогические условия реализации программы.

4.1. Учебно-методическое обеспечение

4.1.1. Рекомендуемые источники и литература:

1. Пыльнев, В. В. Основы селекции и семеноводства / В. В. Пыльнев, А. Н. Березкин ; Под ред.: Пыльнев В. В.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 216 с.
2. Гольцяпин В.Я. Инновационные технологии прямого посева зерновых культур: науч. Шестак, К. В. Частное семеноводство : учебное пособие / К. В. Шестак, Н. П. Братилова. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2021. — 90 с.
3. Титов М.А., Бирюкова А.А., Сосунова Н.Б. и др. Продовольственная безопасность, самообеспеченность России по критериям товаров из продовольственной потребительской корзины на ближайшие годы: информ. изд. — М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019.-256с.
4. Ущаповский И.В., Васильев А.С., Щеголихина Т.А., Анализ состояния и перспективные направления развития селекции и семеноводства технических культур: науч.аналит.обзор.- М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019.-72с.
5. Карпова, Л. В. Семеноводство полевых культур : учебное пособие / Л. В. Карпова, В. В. Кошеляев. — Пенза : ПГАУ, 2017. — 277 с.
6. Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства : учебное пособие / А. Н. Березкин, А. М. Малько, Е. Л. Минина [и др.]. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 252 с.
7. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур : учебное пособие / В. В. Пыльнев, Ю. Б. Коновалов, Т. И. Хупацария [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022.
8. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию Т.1 «Сорта растений»ФНГБУ «Росинформагротех».- М., 2019,- 516 с.

4.1.2. Электронные издания, цифровые образовательные ресурсы:

2. AGRO.RU – Агропортал, сельское хозяйство в России и за рубежом - <http://www.agro.ru>
3. Всероссийский научно-технический информационный центр (ВНТИЦ) - <http://www.vntic.org.ru>
4. Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107913>.
5. Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева (РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева) - <http://www.timacad.ru>
6. ФАО - Крупнейший центр сельскохозяйственной информации <http://faostat.fao.org/>.
7. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - <http://www.cnshb.ru/>

4.1.3. Материалы для организации работы слушателей:

- презентации;
- опорные слайды;
- раздаточный печатный материал.

4.2. Материально - технические условия реализации программы.

Материально-технические ресурсы института обеспечивают проведение аудиторных занятий (лекций, практических и семинарских занятий, консультаций и т.п). Слушателям предоставлена возможность пользования оборудованными аудиториями и компьютерными классами с выходом в интернет и доступом к электронно-библиотечной системе, а также возможность использования оргтехники (копировально-множительные аппараты, сканеры, принтеры).

Для проведения лекций, практических занятий с использованием активных форм и методов обучения учебные аудитории оборудованы аудио- визуальными техническими средствами.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория	лекции	компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска
Компьютерный класс	практические занятия	компьютеры.

4.3. Кадровое обеспечение программы повышения квалификации.

Образовательный процесс обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее преподаваемому учебному курсу, и ученую степень или имеющими дополнительное профессиональное образование, профессиональную переподготовку, направленность которой соответствует преподаваемому учебному курсу, или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере (стаж научно-педагогической работы не менее трех лет, при наличии ученого звания без предъявления к стажу работы) и систематически занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью или иной практической деятельностью, соответствующей направленности образовательной программы.

К образовательному процессу могут привлекаться специалисты из числа действующих руководителей и ведущих специалистов профильных организаций, учреждений.

Состав преподавателей и экспертов приведен в приложении 1.

4.4. Организация образовательного процесса.

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Основы семеноводства и защиты растений в системе зонального земледелия Томской области» предусматривает проведение теоретических занятий. При проведении лекционных занятий используется платформа для создания и проведения вебинаров PRUFFME.

Продолжительность занятий – 8 часов в день с перерывами 5-10 мин., кофе-паузой и обедом продолжительностью 1 час.

4.5 Описание самостоятельной работы слушателей

Основной целью самостоятельной работы слушателей является улучшение профессиональной подготовки. В ходе организации самостоятельной работы слушателей преподавателями рекомендуются следующие формы:

- изучение литературы и подготовка к лекциям, практическим занятиям;
- изучение в рамках программы курса тем и проблем, не выносимых на лекции и практические занятия;
- самостоятельное изучение темы в рамках «круглых столов»;
- подготовка слушателей ко всем видам контрольных испытаний, в том числе текущему, промежуточному и итоговому контролю, зачетам и экзаменам, тестированию;

Для контроля самостоятельной работы слушателей используются следующие формы:

- индивидуальные беседы и консультации с преподавателем;
- тестирование;
- проверка знаний на промежуточном этапе;
- выборочная проверка заданий.

В ходе самостоятельной работы слушатели могут пользоваться рекомендованными данной программой учебно-методической базой института, информационными ресурсами и иными материалами.

5. Оценка качества освоения программы.

5.1. Формы контроля и аттестации.

Оценка качества проводится в отношении соответствия результатов освоения программы повышения квалификации заявленным целям и планируемым результатам обучения.

Учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации предусмотрена итоговая аттестация.

Оценка качества освоения программы проводится в форме зачета.

Для реализации программы предусмотрено создание оценочных материалов, которые включают вопросы для собеседования, позволяющие оценивать уровень освоения профессиональных компетенций.

По результатам аттестационных испытаний выставляется отметка по двухбалльной системе: «зачтено», «не зачтено».

Критерии оценки знаний слушателей при проведении зачета.

В качестве критерия оценки знаний слушателей выбрана следующая система:

«Зачтено» - выставляется при условии, если слушатель показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если слушатель показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и

дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

5.2. Оценочные материалы для проведения аттестации.

Примерные вопросы для проведения аттестации.

1. История и этапы развития семеноводства
2. Понятие о семеноводстве. Задачи семеноводства. Основные звенья системы селекции и семеноводства.
3. Сортосмена и сортообновление. Семеноводство дефицитных и перспективных сортов.
4. Страховые и переходящие фонды семян.
5. причины ухудшения сортовых качеств семян. Сохранение чистосортности семян. Борьба с засорением.
6. Сортотестирование. Виды сортотестирования. Дать им характеристику.
7. Апробация и регистрация сортовых посевов. Какие посевы подлежат апробации, кто проводит, этапы апробации. Документы, оформляемые на апробируемые посевы.
8. Отбор и разбор апробационных снопов. Нормативы при отборе апробационного снопа.
9. Апробация зерновых.
10. Понятие о первичных звеньях семеноводства.
11. Понятие об элите, суперэлите, репродукциях, категориях и классах сортовых семян
12. Методика и техника выращивания семян элиты и высших репродукций (зерновые культуры).
13. Использование в семеноводстве индивидуально-семейного и семейного отборов метода половинок (резерва) и массового отборов.
14. Выращивание сортовых семян. Соблюдение пространственной изоляции. Семеноводческие севообороты. Система удобрений.
15. Выращивание сортовых семян. Обработка почвы. Посев и уход за посевами.
16. Выращивание сортовых семян. Уборка семеноводческих посевов. Определение сроков уборки. Послеуборочная обработка семян. Хранение семян.
17. Требования к хозяйствам, производящим семена элиты.
18. Биологизация и экологизация земледелия.
19. Национальная программа развития АПК.
20. Стратегическое направление развития растениеводства.
21. Роль сорта в повышении урожайности и качества продукции.
22. Требования сельскохозяйственного производства к современным сортам.
23. Госреестры селекционных достижений.
24. Концепция современного семеноводства.
25. Экологический эффект при размножении семян.
26. Положение о порядке проведения сертификации семян.
27. Схема сертификации семян.
28. Цель и задачи сертификации семян.
29. Порядок сертификации семян.
30. Оформление и выдача сертификатов.
31. Этапы проведения полевой апробации.
32. Подготовительная работа для проведения полевой апробации.
33. Документы на сортовые высевные семена, проверяемые перед апробацией посевов.
34. Определение сортовой чистоты, процента засорения трудноотделимыми культурными и сорными растениями, поражения болезнями.
35. Причины выбраковки сортовых посевов из числа семенных.
36. Трудноотделимые культурные и сорные растения в сортовых посевах с.-х. культур.

5.3 Условия актуализации программы повышения квалификации

Высокий уровень качества подготовки слушателей по данной программе обеспечивается путем использования современных образовательных технологий:

- электронного и мультимедийного обучения;
- практико-ориентированного подхода;
- интерактивных форм и методов обучения (круглых столов, форумов, дискуссий и т.п.);
- экспертно-консультационного сопровождения слушателей на протяжении всего периода обучения.

6. Оценка качества реализации программы.

Оценочная анкета, предлагаемая слушателям, обеспечивает оценочную экспертизу реализованной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации (см. Приложение 2).

Разработчик: Сорокин Игорь Борисович,
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор КМиА ФГБОУ ТИПКиА

СОГЛАСОВАНО:

Врио проректора по УМР

Е.Е. Бугаева

Зав. УМО

Л.А. Мандрик

Заведующий кафедрой

Ж.А. Ермушко

Начальник отдела развития

Т.П. Чусова

Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1	Бабенко Андрей Сергеевич	д-р биол. наук	зав. кафедрой сельскохозяйственной биологии НИ ТГУ	профессор КМиА ФГБОУ ТИПКиА
2	Выступова Марина Владимировна		зам. руководителя филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Томской области	
3	Гребнев Дмитрий Владимирович		начальник отдела семеноводства филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Томской области	
4	Сорокин Игорь Борисович	д-р с.-х. наук	директор ФГБУ «Станция агрохимической службы «Томская» Департамента растениеводства, химизации и защиты растений Минсельхоз РФ	профессор КМиА ФГБОУ ТИПКиА
5	Карлюкова Мария Александровна		филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Томской области	

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**



**ТОМСКИЙ ИНСТИТУТ
ПЕРЕПОДГОТОВКИ КАДРОВ
И АГРОБИЗНЕСА**

Оценочная анкета слушателя

Программа:

1. Открытость и доступность информации об организации, осуществляющей образовательную деятельность

№	Показатели	Да	Нет
1	Информация о деятельности организации, осуществляющей образовательный процесс, размещена на стендах в помещении организации		
2	Информация о ТИПКиА размещена на официальном сайте организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»		
3	На сайте организации присутствует информация о дистанционных способах обратной связи с получателями услуг		
4	Наличие на сайте организации сведений о контактных телефонах, адресах электронной почты, электронных сервисах (форма для подачи электронного обращения)		
5	Наличие технической возможности выражения получателем услуг мнения о качестве условий оказания услуг организацией		

2. Комфортность условий, в которых осуществляется образовательная деятельность

№	Показатели	Да	Нет
1	Наличие комфортной зоны отдыха, оборудованной соответствующей мебелью		
2	Наличие и понятность навигации внутри организации		
3	Наличие и доступность питьевой воды, санитарно-гигиенических помещений		
4	Санитарное состояние помещений организации		
5	Транспортная доступность (возможность доехать до организации на общественном транспорте, наличие парковки)		

3. Доброжелательность, вежливость работников

№	Показатели	Да	Нет
1	Удовлетворены ли Вы доброжелательностью, вежливостью работников организации, обеспечивающих первичный контакт и информирование при обращении в организацию		
2	Удовлетворены ли Вы доброжелательностью, вежливостью работников организации, обеспечивающих непосредственное оказание образовательных услуг		
3	Удовлетворены ли Вы доброжелательностью, вежливостью работников организации при использовании дистанционных форм взаимодействия		

4. Удовлетворенность условиями ведения образовательной деятельности организации

№	Показатели	Да	Нет
1	Удовлетворенны ли Вы организационными условиями предоставляемых услуг		
2	Удовлетворенны ли Вы в целом условиями оказания услуг в организации		
3	Готовы ли Вы рекомендовать организацию родственникам и знакомым		

5. Организация обучения

№	Показатели	Да	Нет
1	Информацию о проведении обучения я получил(а) на сайте организации		
2	Расписание, информация о программе обучения и преподавателях мне были доступны на информационных ресурсах организации		
3	Я получил(а) все ответы на вопросы, касающиеся обучения		
4	Я считаю, что организацию обучения можно было сделать лучше		

6. Содержание программы

№	Показатели	Да	Нет
1	Вся информация по программе мне была интересна		
2	Часть тем я бы убрал(а) из программы		
3	Я считаю, что необходимо добавить некоторые важные темы		

Мнение по содержанию:

Какие важные темы стоит добавить в программу

Какие темы можно убрать из программы обучения
