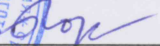


Автономная некоммерческая организация
«Центр опережающей профессиональной подготовки»



Утверждено

Директор АНО «Центр опережающей
профессиональной подготовки»

 А.В. Потрясаев

приказ № 42-02 от 09.01 2021 года

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации**

**«Практика и методика подготовки кадров с учетом стандартов
WorldSkills Russia по компетенции «Агронмия»»**

Объем программы: 18 часов

Белгород, 2021 г.

Составители (разработчики) программы:

Деговцова И.Н. – методист ОГАПОУ «Дмитриевский аграрный колледж»

Мелихова И.А., преподаватель ОГАПОУ «Дмитриевский аграрный колледж»

Ф.И.О., должность, учетная степень, звание

ОГЛАВЛЕНИЕ

№ п/п	Наименование документа	стр.
1.	Пояснительная записка	4
2.	Содержание программы	6
2.1.	Учебный план программы	6
2.2.	Учебно-тематический план программы	7
2.3.	Календарный график	8
2.4.	Рабочая программа	9
3.	Формы аттестации	11
4.	Организационно-педагогические условия	11
4.1.	Материально-техническое обеспечение программы	11
4.2.	Учебно-информационное обеспечение программы	12
4.3.	Кадровое обеспечение программы	13

1. Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Практика и методика подготовки кадров с учетом стандартов WorldSkills Russia по компетенции «Агрономия» (18 часов) в соответствии с:

– Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 года № 292;

– Перечнем профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. № 513.

1.1. Цели реализации программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Цель программы: повышение профессионального уровня преподавателей, мастеров производственного обучения, по наиболее перспективным и востребованным профессиям в системе СПО на основе лучших отечественных и международных практик и методик подготовки рабочих кадров.

Задачи программы: совершенствование и формирование новой компетенции преподавания по программам среднего профессионального образования, профессионального обучения, организации и проведения учебно-производственного процесса с учетом спецификации стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Агрономия».

Категория слушателей на обучение которых рассчитана программа дополнительного профессионального образования (далее – программа): преподаватели, мастера производственного обучения профессиональных образовательных организаций.

Настоящая программа обеспечивает актуализацию квалификации руководящих и педагогических работников организаций среднего профессионального образования в условиях изменения целей, содержания, технологий, нормативно-правового обеспечения профессиональной деятельности в условиях образовательной деятельности **по обобщенным трудовым функциям:**

А «Преподавание по программам СПО и дополнительным профессиональным программам, ориентированным на соответствующий уровень квалификации» в части трудовой функции А/03.6;

В «Организация и проведение учебно-производственного процесса при реализации образовательных программ различного уровня и направленности» в части трудовой функции В/03.6;

Д «Организационно-методическое обеспечение реализации программ СПО, дополнительных профессиональных программ и программ профессионального обучения» в части трудовых функций D/01.6, D/02.6; D/03.6.

Сфера применения слушателями полученных профессиональных компетенций, умений и знаний.

Полученные в ходе повышения квалификации профессиональные компетенции, умения и знания предназначены для применения при планировании и организации профессионального образования, профессионального обучения и (или) подготовки квалифицированных кадров.

Слушатель, приступающий к освоению программы, должен владеть основами работы на персональном компьютере, уметь работать с программным обеспечением MicrosoftOffice или его аналогами.

К освоению дополнительной профессиональной программы допускаются лица, имеющие высшее образование или среднее профессиональное образование.

Обучение по программе ведется на русском языке.

Трудоемкость обучения: нормативная трудоемкость обучения по данной программе составляет 18 академических часа.

Форма обучения: очная

1.2. Планируемые результаты освоения программы

Слушатель, освоивший программу, должен:

владеть:

опытом подготовки специалистов среднего звена с учетом российских и международных стандартов подготовки рабочих кадров Worldskills в процессе обучения рабочей профессии (специальности).

уметь:

– организовать обучение в рамках профессиональных модулей профессиональной образовательной программы (программы профессионального обучения) с учетом стандарта компетенций WSR и WSI;

– подготавливать и проводить демонстрационный экзамен по стандарту Ворлдскиллс Россия;

– оценивать квалификацию обучающегося по результатам подготовки и участия в Демонстрационном экзамене с учетом требований стандартов Ворлдскиллс Россия;

– сопоставлять требования ФГОС СПО, профессионального стандарта и регламентов WSI, выявлять основные несоответствия и точки разрывов;

– разрабатывать дополнения в содержание обучения по ФГОС СПО в виде «приращений», корректировать учебный план, формировать вариативную часть с учетом профессионального стандарта и с учетом регламентов WSR и WSI;

– разрабатывать процедуры и средства оценки результатов обучения на основе требований профессионального стандарта и с учетом регламентов WSR и WSI по компетенции «Агрономия»

– организовать разбор результатов, достигнутых студентами на чемпионатах «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия), и соответствующую актуализацию программ и методик обучения в целях достижения студентами высоких профессиональных результатов.

знать:

– историю, современное состояние и перспективы развития движения WSI и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы»);

– современные и перспективные технологии и методики профессионального образования и обучения;

– профессиональные технологии в профессиональной сфере деятельности;

– современные подходы к практической реализации конкурсных заданий на чемпионатах по компетенции «Агрономия» по стандартам Ворлдскиллс Россия;

– нормативно-методические основы разработки образовательных программ с учетом профессионального стандарта и технического описания компетенции WSR и WSI;

– процедуры и средства оценки результатов обучения по образовательной программе.

2. Содержание программы

2.1. Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Практика и методика подготовки кадров с учетом стандартов WorldSkills Russia по компетенции «Агрономия»

Категория слушателей – преподаватели, мастера производственного обучения профессиональных образовательных организаций.

(область профессиональной деятельности)

Срок обучения – 18 часов

Форма обучения – очная

(Очная, очно-заочная, заочная и т.д.)

№ п/п	Наименование дисциплин, модулей	Всего ак. час	В том числе			
			Лекции	Практические занятия (семинары), лабораторные работы	Самостоятельная работа	Форма контроля
1.	Модуль 1. Стандарт Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс	4	4			
2.	Модуль 2. Практическое обучение по подготовке к демонстрационному экзамену	8		8		зачет
3.	Итоговая аттестация	6		6		Практическое задание в форме демонстрационного экзамена
Итого		18	4	14		

**2.2. Учебно-тематический план
дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации «Практика и методика подготовки кадров с
учетом стандартов WorldSkills Russia по компетенции «Агрономия»**

Категория слушателей – преподаватели, мастера производственного обучения профессиональных образовательных организаций

(область профессиональной деятельности)

Срок обучения – 18 часов

Форма обучения – очная

(Очная, очно-заочная, заочная и т.д.)

№ п/п	Наименование дисциплин, модулей	Всего ак.час	В том числе			
			Лекции	Практические занятия (семинары), лабораторные работы	Самостоятельная работа	Форма контроля
1.	Модуль 1. Стандарт Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс	4	4			
1.1	Тема 1. Стандарт Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Агрономия». Разделы WSSS. ИЛ, конкурсная документация по чемпионатам	1	1			зачет
1.2	Тема 2. Современные технологии в профессиональной сфере, в том числе цифровые	1	1			зачет
1.3	Тема 3. Культура безопасного труда. Основы безопасного труда и эффективная организация рабочего места в соответствии со стандартами Ворлдскиллс и спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Агрономия»	2	2			зачет
2	Модуль 2. Практическое обучение по подготовке к демонстрационному экзамену	8		8		зачет

2.1	Тема 1. Модуль компетенции «Оптическое исследование» Модуль компетенции «Определение посевных качеств семян»	2		2		
2.2	Тема 2. Модуль компетенции «Определение количества и качества клейковины» Модуль компетенции «Определение агрохимических свойств почвы»	2		2		
2.3	Тема 3. Организация и проведение демонстрационного экзамена с применением стандартов Ворлдскиллс как базовых принципов объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров в системе среднего профессионального образования.	2		2		
2.4	Тема 4 Практика экспертной оценки выполнения задания в соответствии с комплектом оценочной документации	2		2		
3	Итоговая аттестация	6		6		Практическое задание в форме демонстрационного экзамена
	Итого	18	4	14		

2.3. Календарный учебный график

График обучения Форма обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
очная	4-6	3-4	18 часов, 3-4 дня,

2.4. Рабочая программа дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Практика и методика подготовки кадров с учетом стандартов WorldSkills Russia по компетенции «Агрономия»

№ п/п	Наименование темы	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование и тематика лабораторных работ, практических занятий (семинаров), самостоятельной работы, используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы
1.	Модуль 1. Стандарт Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс	
1.1	Тема 1. Стандарт Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Агрономия». Разделы WSSS. ИЛ, конкурсная документация по чемпионатам	История создания, структура и концепция международного движения WorldSkills International (WSI) и WorldSkills Russia (WSR) Нормативно-правовые документы, регламентирующие вопросы организации и проведения итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена с учетом требований WSR
1.2	Тема 2. Современные технологии в профессиональной сфере, в том числе цифровые	Изучение и анализ современных технологий, используемых в агрономии, в том числе при обучении и проведении ДЭ
1.3	Тема 3. Культура безопасного труда. Основы безопасного труда и эффективная организация рабочего места в соответствии со стандартами Ворлдскиллс и спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Агрономия»	Правила техники безопасности и охрана труда по компетенции «Агрономия» с учетом требований, предъявляемых при проведении демонстрационного экзамена. Противопожарная безопасность. Гигиена труда при выполнении заданий.
2	Модуль 2. Практическое обучение по подготовке к демонстрационному экзамену	
2.1	Тема 1. Модуль компетенции «Оптическое исследование» Модуль компетенции «Определение посевных качеств семян»	Демонстрация ведущим преподавателем программы правильного выполнения работ, предусмотренных модулем компетенции, Выполнение ситуативных заданий, связанных с модулем, Выполнение модуля конкурсного задания Демонстрация ведущим преподавателем программы правильного выполнения работ, предусмотренных модулем компетенции, Выполнение ситуативных заданий, связанных с модулем, Выполнение модуля конкурсного задания

2.2	Тема 2. Модуль компетенции «Определение количества и качества клейковины» Модуль компетенции «Определение агрохимических свойств почвы»	Демонстрация ведущим преподавателем программы правильного выполнения работ, предусмотренных модулем компетенции, Выполнение ситуативных заданий, связанных с модулем, Выполнение модуля конкурсного задания Демонстрация ведущим преподавателем программы правильного выполнения работ, предусмотренных модулем компетенции, Выполнение ситуативных заданий, связанных с модулем, Выполнение модуля конкурсного задания
2.3	Тема 3. Модуль компетенции «Вегетативное размножение растений» Организация и проведение демонстрационного экзамена с применением стандартов Ворлдскиллс как базовых принципов объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров в системе среднего профессионального образования.	Демонстрация ведущим преподавателем программы правильного выполнения работ, предусмотренных модулем компетенции, Выполнение ситуативных заданий, связанных с модулем, Выполнение модуля конкурсного задания Процесс организации и проведения демонстрационного экзамена с применением стандартов Ворлдскиллс как базовых принципов объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров.
2.4	Тема 4 Практика экспертной оценки выполнения задания в соответствии с комплектом оценочной документации	Практика оценки выполнения модулей демонстрационного экзамена.

3. Формы итоговой аттестации

По дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Практика и методика подготовки кадров с учетом стандартов WorldSkills Russia по компетенции «Агрономия» проводится контроль знаний обучающихся: входной, текущий, итоговый контроль.

Итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

Для итоговой аттестации используется Комплект оценочной документации (КОД) по компетенции «Агрономия», размещенный в соответствующем разделе на электронном ресурсе esat.worldskills.ru (Приложение)

По результатам освоения программы дополнительного профессионального обучения выдается удостоверение о повышении квалификации.

4. Организационно-педагогические условия

4.1. Материально-техническое обеспечение программы

Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория	Лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска
Лаборатория, компьютерный класс	Лабораторные и практические занятия, тестирование, демонстрационный экзамен	Оборудование, оснащение рабочих мест, инструменты и расходные материалы – в соответствии с инфраструктурным листом по компетенции Ворлдскиллс

Реализация программы предполагает наличие материально-технической базы, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающим проведение всех видов подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом. Материально-техническое обеспечение учебного процесса соответствует требованиям к современной организации образовательного процесса, включает наличие учебных аудиторий, мультимедийные проекторы, ноутбуки, экраны.

Оборудование учебного кабинета:

1. Компьютерный класс и мультимедиа;
2. Доступ к информационно-коммуникационной сети Интернет

Программное обеспечение:

- Операционная система Windows (версия XP и выше);
- Интернет-браузер;
- Пакет Microsoft Office

4.2. Учебно-информационное обеспечение программы

- техническое описание компетенции;
- комплект оценочной документации по компетенции;
- печатные раздаточные материалы для слушателей;
- учебные пособия, изданных по отдельным разделам программы;
- профильная литература;
- отраслевые и другие нормативные документы;
- электронные ресурсы и т.д.
- официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WorldSkillsInternational - Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (электронный ресурс) режим доступа: <https://worldskills.ru>;

– единая система актуальных требований Ворлдскиллс (электронный ресурс) режим доступа: <https://esat.worldskills.ru>.

4.3. Кадровое обеспечение программы

Реализация программы должна обеспечиваться высококвалифицированными преподавателями, привлеченными специалистами ведущих образовательных организаций и учреждений дополнительного профессионального образования, профессиональных образовательных организаций и иных организаций.

Модуль С. Определение содержания клейковины в зерне

Задание демонстрационного экзамена

Методические указания:

1. Правильная и рациональная организация рабочего места. Использование необходимых материалов и оборудования.

2. Технологическая последовательность выполнения работы:

Определение содержания клейковины ГОСТ Р 54478-2011.

От пробы зерна отбирают не менее 60 г очищенных от сорной примеси, за исключением испорченных зерен. Зерно размалывают на лабораторной мельнице ЛМ 201 Установить размольную камеру на рабочий блок мельницы, для чего необходимо совместить штифты на дне размольной камеры с пазами в секторе соединения на рабочем блоке мельницы и повернуть размольную камеру по часовой стрелке. Надеть на размольную камеру крышку. Подключить мельницу к сети. Если размольная камера наделась не до конца (размольная камера не поворачивается по часовой стрелке), необходимо кратковременно на 1 сек включить мельницу. Соединительная муфта зайдет в зацепление и встанет на место. Затем повернуть камеру по часовой стрелке.

Подготовленную пробу просеять через сито. Засыпать пробу в размольную камеру. Надеть крышку на размольную камеру. Включить мельницу, нажав выключатель пуск. Начать опускать поршень. По окончании размолла снять крышку, повернуть размольную камеру против часовой стрелки, снять с рабочего блока. Без перерыва можно проводить не более 5 размолов (необходимо учитывать, что с каждым последующим размолом температура размалываемого продукта повышается). Перерыв после 5 размолов необходимо сделать не менее 5 минут.

В случае необходимости очистку размольной камеры проводить шпателем или кисточкой.

Категорически запрещается промывать внутреннюю часть размольной камеры под струей воды.

При необходимости проводить контроль крупности помола.

Просеять размолотое зерно в ручную. Из размолотого зерна (шрота) и тщательно перемешанного зерна отбирают и взвешивают анализируемую пробу массой 25 г с точностью до 0,1 г. Дозирование воды и замес теста проводят при помощи тестомесилки со встроенным дозатором. В дежу тестомесилки дозатором отмеряют дозу воды, соответствующей массе анализируемой пробы размолотого зерна, затем вносят анализируемую пробу размолотого зерна. Вставить дежу в головку, повернуть её в пазах до упора для надежного закрепления и нажать кнопку «ПУСК». После окончания замеса и полной остановки головки вынуть дежу и извлечь из нее тесто очищают штифты и дежу от возможных остатков теста и присоединяют их к общей массе. В случае неравномерного замеса теста процесс повторяют, т.е. Не вынимая дежу с тестом, еще раз нажимают кнопку «ПУСК».

Тесто сразу после замеса раскатывают в пластину толщиной от 1,5 до 2,0 мм. Для последующий отлежки. Раскатывание теста производят на пластине, скалкой и помещают на 10 минут в емкость с водой (количество воды не менее 1 дм³).

По истечении времени отлежки пластину извлекают из воды сжимают рукой в комок и делят на 5-6 произвольных кусков, которые закладывают в предварительно смоченную водой отмывочную камеру в центральную часть окружной нижней деки, не закрывая сита нижней деки. Проверяют нажатием пальца положение и работу лопатки рабочего органа, опускают рабочий орган вниз, штифт вала заводят в горизонтальный вырез гайки. Режим и

параметры отмывания клейковины указаны в таблице 1, по которой выставляют необходимые для 1 этапа отмывания зазор и время отмывания.

Таблица режимов отмывания

таблица 1

Наименование продукта	Вид продукции и качество	Этапы отмывания клейковины							
		1				2			
		Зазор мм.	Время мин.	Положение клапана слива	Расход воды дм/мин	Зазор мм	Время мин	Положение клапана слива	Расход воды дм/мин
Зерно (шрот)	Мягкая пшеница	7	3	1	035	7	2	1	050
	Твердая пшеница	7	7	1	035	7	2	1	050
	Дефектное зерно	7	4	1	010	1	2	1	035
	Зерно, поврежденное	7	4	1	035	7	2	1	050

Отпускают верхнюю деку камеры, стягивают ее с нижней декой с помощью зажимов. Вращением ручки регулятора «ВОДА» вправо подают в камеру воду. Через отрезок времени, заданный на таймере (1 этап), срабатывает звуковой сигнал, свидетельствующий, что этап закончен. При работающем электроприводе ручку регулятора «ЗАЗОР», переводят в положение, соответствующее 2 этапу (если это необходимо), устанавливают расход воды, время 2 этапа, нажимают на ручку управления таймером.

По окончании последнего этапа отмывания устройство останавливают нажатием кнопки «ПУСК/СТОП». Поворотом ручки «Вода» вправо до упора, перекрывают доступ воды в камеру; клапан «СЛИВ» устанавливают в положение «2». Открывают зажимы камеры. Вал рабочего органа выводят из зацепления с гайкой верхнего узла привода.

Верхнюю деку слегка сдвигают, не поднимая ее, и ждут когда пока вода не сольется из камеры, либо поднимать верхнюю деку вместе с рабочим органом, для чего правой рукой следует взяться за рукоятку вала рабочего органа, вывести вал из зацепления с гайкой, левой рукой взяться за левый зажим камеры и одновременно поднимать вал и деку вверх до зацепления верхней деки в держателе.

Отмытую клейковину извлекают из камеры, отжимают одноразовым прессованием между сухими ладонями и взвешивают. Если при отмывании наблюдается обильный вынос кусочков клейковины на ловушечное сито и при открытии камеры клейковина находилась в раздробленном виде, то отмывание данной пробы повторяют по режиму дефектного зерна.

Просушенную клейковину взвешивают на электронных весах.

Для определения качества клейковины из основной массы окончательно отмытой выделяют 4 г, помещают на пластину для раскатки приспособления ПФК-1. Берут формующую планку, накладывают её сверху на клейковину (плоскостью, противоположной ограничительному кольцу), нажимают и расплющивают клейковину до образования пластины толщиной около 3 мм.

После этого планку слегка приподнимают и помещают её на клейковину таким образом, что центр фильеры совпал с центром пластины клейковины. Легким нажатием на планку, производя круговые движения, клейковину направляют в фильеру, и она формируется над фильерой в виде шарика. При этом необходимо следить, чтобы вся клейковина равномерно собиралась со столика и края ее не выступали за верхний край фильеры.

Оставшуюся в фильере клейковину выдавливают с помощью фишки. Для этого планку с клейковиной приподнимают и с небольшим усилием накладывают её фильерой на фишку. Продолжая прижимать левой рукой планку с клейковиной к фишке, правой рукой берут зажим, раскрывая его и обхватывают «губками» наружную конусную поверхность фильеры у основания шарика клейковины. Формирующую планку приподнимают левой рукой, а правой берут закрытый зажим с шариком клейковины и в таком виде помещают его

на отлежку в емкость с водой, температура которой должна быть 18-20 С. Продолжительность отлёжки шарика клейковины перед отправлением ее на качество составляет 10 минут. После отлежки шарик клейковины помещают основанием в центр столика прибора ИДК, осторожно раскрывают зажим и удаляют его, оставив шарик клейковины на столике прибора для измерения упругих свойств клейковины.

Нажимают пусковую кнопку, удерживают 2-3 с и отпускают. Пуансон опускается, через 30 с движение его прекращается. После включения лампочки «отсчет» записать показания прибора. Нажать кнопку «Тормоз», пуансон поднять в верхнее положение. Убрать клейковину со столика и протереть рабочие поверхности.

Рабочая карточка

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	
1.	Масса измельченного зерна взятого для анализа	г	
2	Масса клейковины	г	
3	Содержание клейковины в навеске	%	
4	Показатель шкалы ИДК	Усл.ед	
5	Характеристика клейковины	-	
6	Группа клейковины	-	

Вывод _____

3. Соблюдение правил техники безопасности:

Выполнение требований по безопасной работе с материалами и оборудованием.

Использование средств индивидуальной защиты.

За серьезные нарушения техники безопасности конкурсант может быть снят с этапа.

4. Соблюдение правил экологической безопасности:

Утилизация отходов

№	Критерии оценки
1.	Правильная и рациональная организация рабочего места
2.	Подготовка оборудования для определения клейковины
3.	Размалывание зерна
4	Получение клейковины
5	Расчет количества сырой клейковины в муке,%
6	Соблюдение технологической последовательности выполнения работы
7	Соблюдение правил техники безопасности
8	Соблюдение правил экологической безопасности