

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»

2

кафедра ~~Агробиотехнологии~~ биотехнологий и
производства продуктов питания

УТВЕРЖДАЮ

Декан _____

Курбанова М. _____



рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.17

Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции

Учебный план

z35.03.07-19-1AT02.plx

35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная.

Общая трудоемкость

4 ЗЕТ

Часов по учебному плану

144

Виды контроля на курсах:

экзамен - 5

в том числе:

контактная работа

23,25

самостоятельная работа

120,75

часы на контроль

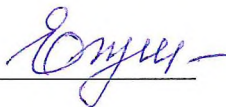
9

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	уп	рп		
Лекции	6	6	6	6
Семинарские занятия	6	6	6	6
Консультации	2	2	2	2
Промежуточная	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	12,25	12,25	12,25	12,25
Контактная работа	14,25	14,25	14,25	14,25
Сам. работа	120,75	120,75	120,75	120,75
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

канд.техн.наук, доцент, Егушова Е.А.



Рабочая программа дисциплины

Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017г. №669)

составлена на основании учебного плана:

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
утвержденного учёным советом вуза от 23.05.2019 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

агробиотехнологии

Протокол №1 от 30 августа 2019 г.

Срок действия программы: 2019-2024 уч.г.

Зав. кафедрой  Курбанова М.Г.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической комиссией агробиотехнологического факультета

Протокол №__1__ от 13.09.2019 г.

Председатель методической комиссии



Ульрих Е.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры агробиотехнологии *протокол № 2 от 17.09.2020г.*

Ваша Захарова Л.М.

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры агробиотехнологии *биотехнологий и производства*

продуктов питания
протокол № 2 от 13.09.2021г.

Лозниковский В.М.

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры агробиотехнологии

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры агробиотехнологии

подпись расшифровка

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
Цель дисциплины – приобретение знаний в области стандартизации, метрологии, оценки соответствия качества сельскохозяйственной продукции требованиям технических регламентов и нормативной документации, практических навыков оценки качества, безопасности и потребительских свойств сельскохозяйственной продукции.	
Задачи дисциплины:	
- формирование знаний и умений в области стандартизации, метрологии, оценки соответствия качества продукции требованиям технических регламентов и нормативной документации;	
- формирование практических навыков оценки качества, безопасности и потребительских свойств сельскохозяйственной продукции;	
- формирование способности реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы.	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА	
Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Входной уровень знаний:
2.1.1	Товароведение и экспертиза сельскохозяйственной продукции
2.1.2	Технология хранения и переработки продукции животноводства
2.1.3	Технологии переработки и утилизация отходов продукции растениеводства
2.1.4	Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Дисциплина не определяет входные знания, умения и опыт деятельности последующих дисциплин и практик

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-6: Готовность реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	
Знать:	
Уровень 1	- основные аспекты безопасности и качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки
Уровень 2	нормативную и законодательную базу, используемую для оценки качества и безопасности сельскохозяйственного сырья.
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уметь:	
Уровень 1	- определять качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;
Уровень 2	- использовать знания о качестве и безопасности сельскохозяйственного сырья в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы.
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Владеть:	
Уровень 1	- методами определения качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;
Уровень 2	- уровнем знаний нормативной и законодательной базы при переработки сельскохозяйственного сырья
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	
Знать:	

Уровень 1	нормативно-правовую документацию, применяемую в профессиональной деятельности;
Уровень 2	основные требования законодательства в области профессиональной деятельности
Уровень 3	- регламент проведения работ в профессиональной деятельности.
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уметь:	
Уровень 1	анализировать нормативно-правовую документацию, применяемую в профессиональной деятельности;
Уровень 2	- применять на практике нормативно-правовую документацию;
Уровень 3	- применять регламенты в области профессиональной деятельности.
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Владеть:	
Уровень 1	- навыками поиска и анализа нормативно-правовой документации, применяемой в профессиональной деятельности;
Уровень 2	- навыками применения на практике нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность;
Уровень 3	- навыками нормирования и регламентации работ в профессиональной деятельности.
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	- организационно-методические основы стандартизации, метрологии и сертификации сельскохозяйственной продукции;
3.1.2	- основные аспекты безопасности и качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;
3.1.3	- нормативную и законодательную базу, используемую для оценки качества и безопасности сельскохозяйственного сырья.
3.2 Уметь:	
3.2.1	- пользоваться техническими регламентами, стандартами и другими нормативными документами (НД);
3.2.2	- оценивать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.-
3.3 Владеть:	
3.3.1	- специальной терминологией;
3.3.2	- современными методами оценки качества и безопасности сельскохозяйственной продукции.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	Раздел 1. Стандартизация, метрология и оценка							
1.1	Основы стандартизации /Лек/	5	1		ПК-7,31,32,У2, В2	1	Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
1.2	Государственная система стандартизации /Ср/	5	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	Собеседование

1.3	Изучение информационной литературы по стандартизации /Ср/	5	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2Л2.3 Л3.1 Э1	Собеседование
1.4	Оценка и подтверждение соответствия /Лек/	5	1		ПК-7,31,32,У2, В2	1	Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
1.5	Правила заполнения сертификата соответствия на продукцию /Ср/	5	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
1.6	Основы метрологии /Ср/	5	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
1.7	Метрологические характеристики средств измерений и погрешности измерений /Ср/	5	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
1.8	Тестирование по разделу "Стандартизация, метрология и оценка соответствия" /Ср/	5	3,75		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Тест
1.9	Промежуточная аттестация /КРА/	5	0,25					
	Раздел 2. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности							
2.1	Номенклатура показателей качества. Контроль качества /Ср/	5	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
2.2	Показатели безопасности сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции /Ср/	5	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
2.3	Требования безопасности и оценка результатов испытаний продукции растениеводства на соответствие требованиям СанПиН /Ср/	5	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1	Собеседование
	Раздел 3. Управление качеством продукции в сельском хозяйстве							
3.1	Управление качеством продукции в сельском хозяйстве /Ср/	5	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л2.2 Л2.3 Э1	Собеседование
3.2	Комплексная система обеспечения качества продукции /Ср/	5	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
3.3	Стандарты ИСО серии 9000 по управлению качеством продукции /Ср/	5	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1	Собеседование
3.4	Управление качеством пищевой продукции на основе принципов ХАССП /Ср/	5	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.2Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
	Раздел 4. Стандартизация и оценка соответствия продукции растениеводства							
4.1	Стандартизация зерновых, бобовых и масличных культур /Лек/	5	1		ПК-7,31,32,У2, В2	1	Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
4.2	Стандартизация и оценка соответствия картофеля, овощей и плодов /Лек/	5	1		ПК-7,31,32,У2, В2		Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
4.3	Определение запаха, цвета и зараженности зерна вредителями хлебных запасов /Сем зан/	5	2		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2	2	Л2.3Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
4.4	Оценка качества картофеля продовольственного /Сем зан/	5	2		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2	2	Л2.3Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
4.5	Особенности стандартизации зерновых, бобовых и масличных культур /Ср/	5	8		ПК-7,31,32,У2, В2		Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование

4.6	Правила приемки зерна и методы отбора проб /Ср/	5	2		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2		Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	Собеседование
4.7	Особенности стандартизации и оценка соответствия картофеля, овощей и плодов /Ср/	5	8		ПК-7,31,32,У2, В2		Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
4.8	Стандартизация технических культур /Ср/	5	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
4.9	Стандартизация семян и посадочного материала /Ср/	5	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л2.2 Л2.3 Э1 Э2	Собеседование
4.10	Тестирование по разделу "Стандартизация и оценка соответствия продукции растениеводства" /Ср/	5	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л2.2 Л2.3	Тест
Раздел 5. Стандартизация и сертификация продукции животноводства								
5.1	Стандартизация молока и молочных продуктов /Лек/	5	1		ПК-7,31,32,У2, В2	1	Л1.1Л2.1 Э1 Э3	Собеседование
5.2	Стандартизация мяса и мясных продуктов /Лек/	5	1		ПК-7,31,32,У2, В2	1	Л1.1 Э1 Э3	Собеседование
5.3	Требования к качеству молока и оценка качества сырого молока /Сем зан/	5	2		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2	2	Л1.1Л2.1 Э1 Э3	Собеседование
5.4	Органолептическая и лабораторная оценка качества мяса /Ср/	5	6		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2		Л1.1Л2.1 Э1 Э3	Собеседование
5.5	Правила приемки и отбор проб молока и молочных продуктов /Ср/	5	4		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2		Л1.1Л2.1 Э1 Э3	Собеседование
5.6	Оценка качества цельномолочных продуктов /Ср/	5	6		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2		Л1.1Л2.1 Э1 Э3	Собеседование
5.7	Правила приемки и отбор проб мяса и мясных продуктов /Ср/	5	6		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2		Л1.1 Э1 Э3	Собеседование
5.8	Стандартизация убойного скота и мяса убойных животных /Ср/	5	5		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.1 Э1 Э3	Собеседование
5.9	Оценка качества яиц /Ср/	5	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.1 Э1 Э3	Собеседование
5.10	Стандартизация шерсти /Ср/	5	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.1 Э1 Э3	Собеседование
5.11	Тестирование по разделу "Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства" /Ср/	5	4		ПК-7,31,32,У2, В2		Л1.1Л2.1	Тест
5.12	Консультация /Инд кон/	5	2					
5.13	Экзамен /Экзамен/	5	9		ПК-7,31,32,У1, У2,В1,В2	9	Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Экзамен

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вопросы к экзамену

1. Сущность стандартизации. Основные понятия: стандартизация, комплексная и опережающая стандартизация, виды стандартизации (международная, региональная, национальная).
2. Основные цели и принципы стандартизации.
3. Комплексная и опережающая стандартизация.
4. Органы и службы стандартизации РФ, их задачи и функции.
5. Международная и региональная стандартизация (организации по стандартизации, их задачи и функции).
6. Виды нормативных документов.
7. Категории и виды стандартов.
8. Порядок разработки стандартов.
9. Госнадзор и контроль за соблюдением стандартов.
10. Сущность сертификации. Основные понятия: сертификация, система сертификации, сертификационные испытания, сертификат соответствия, аккредитация.
11. Система сертификации ГОСТ Р. Органы по сертификации.
12. Формы подтверждения соответствия: добровольное и обязательное. Отличительные признаки добровольного и обязательного подтверждения соответствия.
13. Обязательное подтверждение соответствия: декларирование соответствия и обязательная сертификация.
14. Схемы декларирования.
15. Порядок проведения декларирования соответствия.
16. Правила проведения оценки соответствия пищевых продуктов и продовольственного сырья.
17. Схемы сертификации.
18. Осуществление инспекционного контроля за сертифицированной продукцией.
19. Основные понятия о качестве сельскохозяйственной продукции.
20. Номенклатура потребительских свойств и показателей качества продукции, их классификация.
21. Методы оценки показателей качества с/х продукции.
22. Контроль качества, разновидности контроля.
23. Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции.
24. Сущность и функциональная схема управления качеством продукции.
25. Комплексные системы обеспечения качества продукции. Цели, задачи, основные принципы управления.
26. Особенности управления качеством сельскохозяйственной продукции. Стадии жизненного цикла продукции.
27. Порядок разработки и внедрения комплексной системы управления качеством труда и продукции. Функции управления качеством продукции.
28. Характеристика стандартов ИСО серии 9000. Петля качества.
29. Применение стандартов ИСО серии 9000 по управлению качеством продукции.
30. Управление качеством пищевой продукции на основе принципов ХАССП.
31. Сертификация систем качества и анализ состояния производства.
32. Классификация показателей качества зерна, нормируемых государственными стандартами.
33. Структура стандартов на зерно.
34. Особенности стандартизации зерна хлебных культур.
35. Особенности стандартизации крупяных культур
36. Стандартизация масличных культур. Нормирование качества.
37. Порядок оценки соответствия зерна и семян масличных культур.
38. Перечень показателей для идентификации зерна.
39. Товароведная классификация плодов и овощей.
40. Классификация показателей качества плодов и овощей (определяющие, специфические).
41. Структура стандартов на плодоовощную продукцию.
42. Правила оценки соответствия плодов и овощей.
43. Нормирование показателей качества сена.
44. Требования к качеству сенажа и силоса, установленные стандартами.
45. Требования к посевным качествам семян мятликовых, бобовых, масличных, кормовых и медоносных трав.
46. Сортные и посевные качества семян овощных, бахчевых культур и кормовых корнеплодов.
47. Сортные и посевные качества картофеля семенного.
48. Сертификация семян и посадочного материала.
49. Особенности стандартизации продукции животноводства.
50. Показатели потребительских свойств сырого молока, регламентированные техническим регламентом и стандартом.
51. Санитарно-гигиенические показатели качества молока.
52. Требования к безопасности сырого молока.
53. Требования к потребительским свойствам сырого молока в зависимости от его целевого назначения.
54. Требования к первичной обработке, транспортированию, хранению и к организации производственного контроля.
55. Оценка соответствия молока требованиям технического регламента.
56. Обязательное подтверждение соответствия молока в форме декларирования соответствия.
57. Характеристика и классификация яиц.
58. Требования к качеству яиц.
59. Оценка соответствия яиц.
60. Показатели качества убойных животных.

61. Требования к состоянию упитанности разных возрастных групп животных: волов и коров, быков, молодняка, телят.
62. Категории упитанности свиней.
63. Товарная классификация мяса в тушах, полутушах, четвертинах.
64. Требования к качеству мяса.
65. Санитарно-гигиенические требования к качеству мяса.
66. Показатели свежести мяса.
67. Клеймение и маркировка мяса.
68. Транспортирование и хранение мяса.
69. Оценка соответствия мяса.
70. Требования к качеству тушек птицы по упитанности и качеству обработки.

Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

6.1 Перечень программного обеспечения

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"
Комплект офисных программ LibreOffice

6.2 Перечень информационных справочных систем

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
2106	Лаборатория неогранической и аналитической химии	Столы ученические 8 шт., стол преподавателя 1 шт., стол компьютерный 6 шт., стулья 27 шт., шкафы 1 шт., ПК Системный блок Kraftway, 5 шт., Компьютер Intel Pentium Проектор, 1 шт., экран, 1 шт., доска маркерная меловая комбинированная 1 шт., телевизор ж.к. Sony 4042530, 1 шт., DVD проигрыватель Samsung, 1 шт., наглядные материалы: таблицы - растворы, щит-схемы информационные: (таблица физических величин, сильные и слабые электролиты, классы неорганических соединений, электрохимический ряд напряжений металлов, растворимость кислот, оснований, солей, таблица Менделеева). Весы ВСТ 150/5-0, весы ВЛР (3шт), весы ЕТ-600, аквадистилятор ДЭ-4, иономер И-130, газовый хроматограф, колориметр КФК-2 (3шт), универсальный иономер ЭВ-74 (2шт), фотоколориметр КФК-3, шкаф сушильный ШС-80-М, шкаф вытяжной ШВ 2.0, спектрофотометр ПЭ 5300В (2 шт) информационные стенды.	

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Рекомендуемая литература

8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Г.С. Шарафутдинов, Ф.С.Сибатуллин	Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учебное пособие	СПб.: Лань, 2012
Л1.2	М.А. Николаева, Л.В. Карташова	Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник	М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М., 2015

8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Коник Н. В., Павлова Е. А., Киселева И. С.	Товароведение, экспертиза и сертификация молока и молочных продуктов: Учебное пособие	М.: Альфа-М, ИНФРА-М Издательский Дом, 2015
Л2.2	В.И Манжесов, И.А. Попов, Д.С. Щедрин и др.; под общ. ред. проф. В.И. Манжесова	Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции : учебник	СПб. : Троицкий мост, 2010
Л2.3	Н.М. Личко	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства: учебник	М. : Юрайт, 2004
8.1.3. Материалы, разработанные ППС кафедры			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Е.А. Егушова, Е.П. Кондратенко	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства: методические указания и задания к выполнению лабораторных работ	Кемеровский ГСХИ, 2006
8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Справочная правовая система "КонсультантПлюс"		
Э2	ЭБС " Znanium"		
Э3	ЭБС "Лань"		

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Стандартизация и сертификация продукции растениеводства: методические указания и задания для выполнения практических работ / сост. Е.А. Егушова, Е.П. Кондратенко; Кемеровский ГСХИ. - Кемерово, 2006. - 41 с.

