

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.04.02 Стандартизация и сертификация племенных животных

Код и направление подготовки	36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль)	Кинология
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2023
Факультет	ветеринарии и зоотехнии
Выпускающая кафедра	«Зоотехния»
Кафедра-разработчик	«Зоотехния»
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108/3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	зачет

Ярославль 2023 г.

При разработке рабочей программы дисциплины (далее – РПД) в основу положены:

При разработке рабочей программы дисциплины (далее – РПД) в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденный приказом Минобрнауки от 22 сентября 2017 г. № 972, с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки от 26 ноября 2020 г. № 1456, от 8 февраля 2021 г. № 83, от 19 июля 2022 г. № 662, от 27 февраля 2023 г. № 208;

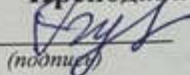
2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 г. № 83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки»;

3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 г. № 1034н «Об утверждении профессионального стандарта «Селекционер по племенному животноводству»; от 14.07.2020 г. № 423н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии»;

5. Учебный план по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, генетика и селекция животных» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» 07.03.2023 г (протокол №3), с изменениями от 11.04.2023 г (протокол №4), от 02.05.2023 г (протокол №5). Период обучения: 2023 - 2027 гг.

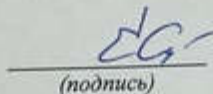
Преподаватель-разработчик:


(подпись)

доцент, к.с.-х.н., Буканов А.Л.
(занимаемая должность, ученая степень, звание, Фамилия И.О.)

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Зоотехния» 10 июня 2023 г. Протокол № 10.

Заведующий кафедрой


(подпись)

к.б.н., доцент Скворцова Е.Г.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

РПД одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета ветеринарии и зоотехнии 20 июня 2023 г. Протокол № 10.

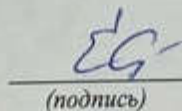
Председатель учебно-методической комиссии факультета


(подпись)

к.б.н., доцент Скворцова Е.Г.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

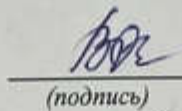
СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы


(подпись)

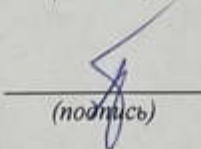
к.б.н., доцент Скворцова Е.Г.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Отдел комплектования библиотеки


(подпись)

Погодина В.А.
(Фамилия И.О.)

Декан факультета ветеринарии и зоотехнии


(подпись)

к.с.-х.н., Бушкарева А.С.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2.1	Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	5
2.1.1	Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	5
2.1.2	Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник	6
2.1.3	Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения	7
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
4	Структура дисциплины и распределение ее трудоемкости (на одного обучающегося)	7
5	Содержание дисциплины	8
5.1	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	13
5.3	Лабораторные работы	13
5.4	Примерная тематика курсовых проектов (работ)	14
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	14
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)	14
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	14
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	14
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	15
7.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	16
7.3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	18
7.3.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	18
7.3.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета с оценкой, защиты курсовой работы, экзамена)	20
7.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	21
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	23
8.1	Основная учебная литература	23
8.2	Дополнительная учебная литература	23
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет	23
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	23
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	23
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	24
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	24

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
11.1	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса	24
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	24
11.3	Доступ к сети Интернет	25
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	25
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	25
13	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	26
	Приложения	27
	Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины	

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Стандартизация и сертификация племенных животных» является обеспечить студентов теоретическими знаниями, практическими навыками по важнейшим вопросам эффективных методов кормления, содержания сельскохозяйственных животных, технологии производства продукции животноводства на основе достижений современной зоотехнической науки и передового опыта для успешной профессиональной деятельности.

Задачи:

- изучить биологические особенности сельскохозяйственных животных, их показатели продуктивности;
- изучить оценку и учет продуктивных признаков сельскохозяйственных животных;
- изучить формы зоотехнического и племенного учета в животноводстве.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций (*ПКОС-1, ПКОС - 3*):

2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата 36.03.02 Зоотехния, сформированы на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников.

2.1.1 Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности: - 01 Образование и наука (в сфере научных исследований и разработки технологий, направленных на решение комплексных задач по производству, хранению и переработке сельскохозяйственной продукции); - 13 Сельское хозяйство (в сфере организации технологического процесса содержания, кормления и воспроизводства всех видов и пород сельскохозяйственных животных для производства от них животноводческой продукции, совершенствования пород и производства племенной продукции животноводства).	
Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
13.020	Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1034н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационный номер №40666)
13.013	Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020 г. №423н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 августа 2020 г. регистрационный номер №59263)
Область профессиональной деятельности: 13 Сельское хозяйство (в сфере организации технологического процесса содержания, кормления и воспроизводства всех видов и пород сельскохозяйственных животных для производства от них животноводческой продукции, совершенствования пород и производства племенной продукции животноводства)	

2.1.2 Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень)

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции			
					квалификации	
Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству»						
А	Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных	6	Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных	А/01.6	6	
			Сохранение малочисленных и исчезающих пород животных	А/03.6	6	
В	Оформление и представление документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	6	Оформление и представление отчетной документации по племенному животноводству	В/01.6	6	
С	Использование выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий животных	6	Публичное представление племенных животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий	С/02.6	6	
Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии»						
В	Оперативное управление технологическими процессами по производству продукции животноводства	6	Управление технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	В/01.6	6	
			6	Управление технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных	В/02.6	6
			6	Управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства	В/04.6	6

2.1.3 Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-1	Разработка мероприятий	ПКОС-1.3	Уметь отбирать и оценивать животных по ком-	

	по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными в организации	плексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности		
		знает организацию рационального использования генетических и этологических особенностей животных при производстве продукции	умеет организовать и выполнять сельскохозяйственные работы по разведению и выращиванию одомашненных животных	владеет рациональным использованием генетических и этологических особенностей животных при производстве продукции
		ПКОС-1.5 Знать учение о породе животных: понятие о породе, факторы породообразования, классификация пород, структура породы (типы, линии, семейства), акклиматизация пород		
		знает методы совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных	умеет применять методы совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных	владеет методами совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных
ПКОС-3	Способен к проведению оценки выведенных и совершенствуемых пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность	ПКОС-3.1 Уметь оценивать выведенных и совершенствуемые породы, типы, линии животных на отличимость, однородность и стабильность в установленном порядке		
		знает документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными	умеет оформлять и представлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными	владеет способами оформления и представления документации по результатам селекционно-племенной работы с животными
		ПКОС-3.2 Знать методики испытаний селекционных достижений (породы, типы, линии) на отличимость, однородность, стабильность (породоиспытание) животных разных видов		
		знает методы выведения и сохранения пород, типов, линий животных	умеет использовать выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных	владеет современными технологиями по использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных
		ПКОС-3.3 Владеет методиками оценки выведенных и совершенствуемых пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность		
		методы оценки племенных животных	умеет использовать инструкции по бонитировке при оценке выведенных и совершенствуемых пород	владеет современными технологиями по использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Стандартизация и сертификация племенных животных» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

4 Структура дисциплины и распределение ее трудоемкости (на одного обучающегося)

Вид учебной работы	Всего	За 7 семестр
	часов	часов
1. Контактная работа при проведении учебных занятий, всего (Лек + Лаб + Пр + КСР), в том числе:	49,2	49,2
Лекционные занятия (Лек)	17	17
Лабораторные занятия (Лаб)		
Практические занятия (Пр)	34	34
Проведение консультаций по учебной дисциплине (КСР)	0,85	0,85

<p>стехрегулирование) – руководящий центр по стандартизации, метрологии, оценке соответствия в стране. Межрегиональные территориальные управления (МТУ), центры стандартизации и метрологии (ЦСМ), технические комитеты по стандартизации (ТК). Их задачи и обязанности. Научно-исследовательские институты по стандартизации, метрологии, сертификации.</p> <p>Нормативные документы по стандартизации: стандарты, общероссийские классификаторы, правила по стандартизации (ПР), свод правил, рекомендации по стандартизации (Р), технические условия (ТУ).</p> <p>Категории стандартов: национальные стандарты (межгосударственные стандарты – ГОСТы и государственные стандарты Российской Федерации – ГОСТ Р) и стандарты организаций. Виды стандартов: основополагающие, стандарты на термины и определения, стандарты на продукцию (услуги), стандарты на процессы (работы), стандарты на методы контроля, испытаний, измерений и анализа.</p> <p>Государственный контроль и надзор (ГК и Н) за соблюдением обязательных требований ТР и стандартов. Полномочия органов ГК и Н.</p> <p>Межотраслевые организационно-методические и общетехнические системы и комплексы стандартов: стандарты, обеспечивающие качество продукции; системы стандартов на управленческую документацию; системы стандартов социальной сферы.</p> <p>Межгосударственная система стандартизации (МГСС). Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС). Задачи совета. Рабочие органы ЕАСС. Порядок разработки и применения межгосударственных стандартов.</p> <p>Международная и региональная стандартизация. Значение международного сотрудничества в области стандартизации, метрологии и управления качеством для развития научно-технических и экономических связей России и стран СНГ с зарубежными странами. Международные организации по стандартизации, метрологии и качеству продукции: ИСО, МЭК, МСЭ, МОЗМ и др. Задачи и структура Международной организации по стандартизации (ИСО). Участие России и стран СНГ в работе ИСО. Деятельность ТК-34 (сельскохозяйственные пищевые продукты). Международные организации, принимающие участие в международной стандартизации: ФАО ООН, ВОЗ.</p> <p>Региональные организации по стандартизации: Европейская организация качества (ЕОК), Европейская комиссия по стандартизации (СЕН), ЕТСИ, ИНСТА и др.</p> <p>Порядок применения международных и региональных стандартов в Российской Федерации: прямое и косвенное применение.</p> <p>Основные понятия: оценка соответствия, подтверждение соответствия, декларирование соответствия, сертификация, система сертификации, сертификационные испытания, сертификат соответствия, аккредитация, знак обращения на рынке, знак соответствия, идентификация продукции. Российская система сертификации (РОСО). Цели и принципы оценки соответствия. Субъекты или участники подтверждения соответствия: заявитель, орган по сертификации, испытательная лаборатория (центр), эксперт. Правила проведения оценки</p>						
--	--	--	--	--	--	--

<p>соответствия пищевых продуктов и продовольственного сырья. Особенности оценки соответствия скоропортящейся продукции. Схемы сертификации, применяемые в системе ГОСТ Р. Порядок проведения сертификации продовольственного сырья и пищевой продукции: подача и рассмотрение заявки на сертификацию; принятые решения, выбор схемы сертификации; отбор и испытания образцов, анализ состояния производства или сертификация систем качества (если это предусмотрено схемой); анализ полученных результатов и принятие решения о возможности выдачи сертификата соответствия; выдача сертификата и лицензии на применение знака соответствия.</p> <p>ДЕ 3. Основы метрологии. Основные понятия и определения в области метрологии. Значение метрологии. Метрологическое обеспечение и метрологическая служба Российской Федерации.</p> <p>Виды физических величин и единиц. Основы технических измерений. Классификация измерений. Общая характеристика объектов измерений. Понятие видов и методов измерений. Классификация и характеристика средств измерений. Метрологические характеристики средств измерений: диапазон измерений, порог чувствительности, точность, сходимость и воспроизводимость измерений. Погрешности измерений.</p> <p>Государственная система обеспечения единства измерений. Воспроизведение единиц физических величин. Характеристика эталонов.</p> <p>Государственный метрологический контроль и надзор. Поверка и калибровка средств измерений.</p> <p>ДЕ 4. Оценка и подтверждение соответствия. Основные понятия: оценка соответствия, подтверждение соответствия, декларирование соответствия, сертификация, система сертификации, сертификационные испытания, сертификат соответствия, аккредитация, знак обращения на рынке, знак соответствия, идентификация продукции. Российская система сертификации (РОСО). Цели и принципы оценки соответствия. Субъекты или участники подтверждения соответствия: заявитель, орган по сертификации, испытательная лаборатория (центр), эксперт.</p> <p>Формы подтверждения соответствия: добровольное и обязательное. Обязательное подтверждение соответствия: декларирование соответствия и обязательная сертификация. Схемы декларирования. Порядок проведения декларирования соответствия. Комплект документов, формируемый заявителем.</p> <p>Правила проведения оценки соответствия пищевых продуктов и продовольственного сырья. Особенности оценки соответствия скоропортящейся продукции.</p> <p>Схемы сертификации, применяемые в системе ГОСТ Р. Правила заполнения бланка сертификата соответствия на требования безопасности продукции</p> <p>Порядок проведения сертификации продовольственного сырья и пищевой продукции: подача и рассмотрение заявки на сертификацию; принятые решения, выбор схемы сертификации; отбор и испытания образцов, анализ состояния производства или сертификация систем качества (если это предусмотрено схемой); анализ полученных результатов и принятие решения о возможности выдачи серти-</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--

	фиката соответствия; выдача сертификата и лицензии на применение знака соответствия.									
2.	Потребительские свойства продукции и показатели безопасности	ПКОС-1, ПКОС-3	4	8	2	0,2 1	14		27	
	<p>ДЕ 5. Номенклатура показателей качества. Термины и определения основных понятий о качестве сельскохозяйственной продукции. Свойства продукции.</p> <p>Методы оценки качества сельскохозяйственной продукции. Классификация методов по способу и источникам получения информации. Контроль качества продукции. Разновидности контроля: производственный, эксплуатационный, входной, операционный, приемочный, инспекционный.</p> <p>ДЕ 6. Показатели безопасности сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции. Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции. Качество пищевой продукции. Потребительские свойства. Признаки оценки качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции. Пищевая ценность продукции. Биологическая и энергетическая ценность. Биологическая эффективность. Физиологическая ценность. Усвояемость. Безопасность пищевой продукции. Технологические свойства продукции. Долговечность.</p> <p>Показатели безопасности продовольственного сырья и сельскохозяйственной пищевой продукции. Основные пути загрязнения контаминантами продовольственного сырья. Классификация основных загрязнителей. Загрязнители биологического происхождения. Микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов и их гигиенические нормативы.</p> <p>Санитарно-гигиенические требования безопасности продовольственного сырья и пищевых сельскохозяйственных продуктов.</p>									
3.	Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства.	ПКОС-1, ПКОС 3	4	8	2	0,2 1	14		27	
	<p>ДЕ 7. Стандартизация молока.</p> <p>Пищевая ценность молока. Ассортимент молока. Показатели потребительских свойств сырого молока, регламентированные ТР и стандартом..</p> <p>Технический регламент на молоко и молочную продукцию. Требования к безопасности сырого молока. Допустимые уровни содержания потенциально опасных веществ: токсичных элементов, микотоксинов, антибиотиков, ингибирующих веществ, пестицидов, радионуклидов, микроорганизмов и соматических клеток.</p> <p>Требования к потребительским свойствам сырого молока в зависимости от его целевого назначения: для производства продуктов детского питания, стерилизованного молока, сыра. Оценка соответствия молока требованиям ТР. Обязательное подтверждение соответствия молока в форме декларирования соответствия.</p> <p>ДЕ 8. Стандартизация яиц. Структура, химический состав и пищевая ценность яиц. Характеристика и классификация яиц. Показатели качества яиц, степень свежести их. Величина и состояние воздушной камеры. Качество белка и желтка. Величина или масса яиц. Состояние и качество скорлупы – цельность, чистота, прочность.</p> <p>Требования к качеству яиц. Категории яиц в зависимости от их массы. Требования по свежести.</p>									

<p>Недопустимые дефекты куриных яиц.</p> <p>Микробиологические показатели качества яиц.</p> <p>Требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению. Правила приемки и методы контроля качества. Оценка соответствия яиц.</p> <p>ДЕ 9. Стандартизация убойного скота.</p> <p>Показатели качества убойных животных: упитанность, соотношение мышечной, жировой, костной и соединительной тканей, убойный выход мяса.</p> <p>Крупный рогатый скот. Требования к состоянию упитанности разных возрастных групп животных: волов и коров, быков, молодняка, телят. Категории упитанности молодняка: супер, прима, экстра, отличная, хорошая, удовлетворительная, низкая. Характеристика классов молодняка по выполненности формы туловища, степени развития мускулатуры (выступление костей). Характеристика классов по упитанности. Категории упитанности взрослого скота и телят.</p> <p>Свиньи для убоя. Показатели качества, положенные в основу деления на категории: возраст животных, живая масса, толщина шпига над остистыми отростками между 6-7-м грудными позвонками без толщины шкуры. Категории свиней.</p> <p>Овцы и козы для убоя. Характеристика овец и коз по упитанности: взрослых животных и молодняка. Товарная классификация молодняка овец в зависимости от живой массы. Требования по упитанности к ягнятам.</p> <p>Лошади для убоя. Характеристика категорий упитанности взрослых лошадей и жеребят</p> <p>Кролики и кролики-бройлеры для убоя. Требования к убойным животным.</p> <p>Стандартизация мяса убойных животных.</p> <p>Пищевая ценность мяса. Товарная классификация мяса в тушах, полутушах, четвертинах.</p> <p>Требования к качеству мяса. Санитарно-гигиенические требования. Органолептические показатели качества мяса. Показатели свежести мяса. Характеристика мяса свежего, сомнительной свежести и несвежего.</p> <p>Птица сельскохозяйственная для убоя</p> <p>Классификация птицы. Характеристика упитанности разных видов и возрастных групп птицы. Правила приемки и транспортирования птицы.</p> <p>Мясо птицы. Требования к качеству тушек птицы по упитанности и качеству обработки.</p> <p>Микробиологические показатели качества мяса, допустимые уровни ксенобиотиков.</p> <p>Ветеринарное клеймение и товароведная маркировка мяса. Правила приемки скота для убоя и мяса в тушах. Транспортирование и хранение скота и мяса в тушах.</p> <p>ДЕ 10. Стандартизация шерсти</p> <p>Классификация шерсти. Характеристика типа шерстяных волокон: пухового, переходного, остевого и волос: мертвого, кроющего и сухого. Шерсть однородная и неоднородная. Показатели технических свойств шерсти: тонина, длина шерстяных волокон, уравнивание, цвет, состояние шерсти по прочности и засоренности.</p> <p>Шерсть овечья немытая тонкая, полутонкая, полугрубая и грубая. Характеристика овечьей немытой шерсти весенней стрижки: рунной, куско-</p>						
---	--	--	--	--	--	--

	вой, укороченной и низших сортов. Тонкая мериносовая и немериносовая шерсть. Классировка шерсти. Полугрубая и грубая шерсть. Классировка полугрубой и грубой шерсти. Шерсть нормальная, сорно-репейная, дефектная, сорно-репейно-дефектная. Шерсть козья невытая классированная. Классификация козьей шерсти по группам тонины, по виду засоренности, по цвету. Характеристика шерсти однородной 1-ой и 2 –ой групп. Характеристика неоднородной полугрубой шерсти от помесей шерстных коз, от пуховых коз и их помесей. Характеристика неоднородной грубой полупуховой и грубой остевой шерсти. Шерсть малозасоренная и сильнозасоренная. Шерсть белая, светло-серая, цветная. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение шерсти.								
4.	Управление качеством продукции в сельском хозяйстве.	ПКОС-1, ПКОС 3	5	10	2	0,2 1	14		27
	ДЕ 11. Значение повышения качества продукции в современных условиях. Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции. Сущность и функциональная схема управления качеством продукции. Этапы развития системного подхода в управлении качеством продукции. Функции управления качеством продукции. Порядок разработки и внедрения комплексной системы управления качеством труда и продукции. Регистрация и учет внедрения системы. Контроль функционирования системы. Стандарты организаций как организационно-техническая и правовая основа управления качеством продукции в сельскохозяйственном предприятии. Характеристика стандартов ИСО серии 9000. Петля качества. Модель системы менеджмента, основанная на процессном подходе. Общие требования к системам менеджмента качества. Управление качеством пищевой продукции на основе принципов ХАССП. Сертификация систем качества и производств.								
	Итого за 7 семестр		17	34	8	0,85	55,95	–	107,8
	Промежуточная аттестация: (зачет)	ПКОС-1, ПКОС 3							0,2
	Итого по дисциплине:		17	34	8	0,85	55,95	–	108

5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	
1	8	Введение. Стандартизация, метрология и оценка соответствия.	4		8	Кр
2	8	Потребительские свойства продукции и показатели безопасности	4		8	Кр
3	8	Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства.	4		8	Кр

4	8	Управление качеством продукции в сельском хозяйстве.	5		10	Кр Т
		Итого за семестр:	17	–	34	
		ИТОГО:	17	–	34	

5.3 Практические занятия

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1	7	Введение. Стандартизация, метрология и оценка соответствия.	П.р. № 1. Стандартизация и качественная оценка сырого молока и молочных продуктов.	8
2	7	Потребительские свойства продукции и показатели безопасности	П.р. № 2. Стандартизация и качественная оценка мяса как сырья и материала для мясоперерабатывающих предприятий	8
3	7	Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства.	П.р. № 3. Стандартизация и оценка качества шерсти.	8
4	7	Управление качеством продукции в сельском хозяйстве.	П.р. № 4. Стандартизация и качественная оценка пищевых куриных яиц	10
			Итого за 7 семестр:	34
			Итого:	34

5.4 Примерная тематика курсовых проектов (работ) КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (РАБОТЫ) не предусмотрены.

5.5 Контактная работа при проведении учебных занятий

в форме практической подготовки

Практические занятия:

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.
Стандартизация и качественная оценка сырого молока и молочных продуктов.	2
Стандартизация и качественная оценка мяса как сырья и материала для мясоперерабатывающих предприятий	2
Стандартизация и оценка качества шерсти.	2
Стандартизация и качественная оценка пищевых куриных яиц	2
Итого	8

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
-------	------------	---------------------------------	---------	-------------

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	7	Оценка и учет продуктивности в скотоводстве	Подготовка к контрольной работе	14
2	7	Оценка и учет продуктивности в свиноводстве	Подготовка к контрольной работе	14
3	7	Оценка и учет продуктивности в птицеводстве	Подготовка к контрольной работе	14
4	7	Формы учёта и отчётности движения животных	Подготовка к контрольной работе Подготовка к тестированию	14
			Итого за семестр:	55,95
			Итого:	55,95

6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

Разведение, генетика и селекция животных. Сборник заданий для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния / Е.Г. Скворцова, О.В. Филинская, М.С. Стефаниди, Л.И. Зубкова, А.С. Бушкарева, Н.А. Муравьева, Е.А. Пивоварова. – Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославский ГАУ, 2020. – 152 с.// Электронная библиотека ЯГСХА. – Режим доступа: <https://biblioyaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/>, требуется авторизация

7 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине «Стандартизация и сертификация племенных животных» – комплект методических и контрольно измерительных материалов, предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций (ПКОС-1, ПКОС 3) на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по завершению периода обучения. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины и проводится в виде компьютерного или бланчного тестирования, письменных контрольных работ.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за определенный период обучения *4 курс, 7 семестр* и проводится в форме зачета.

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

№ семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	ПКОС-1 Способен к разработке мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными в организации
2, 3	Разведение животных
6	Скотоводство
8	Племенное дело в кинологии
8	Стандартизация и сертификация племенных животных
7	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6	Аквариумистика
1	Введение в профессиональную деятельность
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
	ПКОС-3 Способен к проведению оценки выведенных и совершенствуемых пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность
7	Стандартизация и сертификация племенных животных
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
Код	Формулировка				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./незачтено
ПКОС-1	Способен к разработке мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с животными в организации	<p>ПКОС-1.3 Умеет отбирать и оценивать животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности</p> <p>ПКОС-1.5 Знать учение о породе животных: понятие о породе, факторы породообразования, классификация пород, структура породы (типы, линии, семейства), акклиматизация пород</p>	Лекции, практические занятия	Контрольная Работа, билеты к зачету	<p>Знает: организацию рационального использования генетических и этологических особенностей животных при производстве продукции</p> <p>Способен: применять методы рационального использования генетических и этологических особенностей животных при производстве продукции</p> <p>Умеет: организовать и выполнять сельскохозяйственные работы по разведению и выращиванию одомашненных животных</p> <p>Владеет: рациональным использованием генетических и этологических особенностей животных при производстве продукции</p>	<p>Знает: теоретические основы организации рационального использования генетических и этологических особенностей животных при производстве продукции.</p> <p>Понимает: применение методов рационального использования генетических и этологических особенностей животных при производстве продукции</p> <p>Умеет: организовать сельскохозяйственные работы по разведению и выращиванию одомашненных животных</p> <p>Владеет: основными методами рационального использования генетических и этологических особенностей животных при производстве продукции</p>	<p>Знает: основы организации использования генетических и этологических особенностей животных при производстве продукции</p> <p>Умеет: применять основные знания в использовании генетических и этологических особенностей животных при производстве продукции</p> <p>Владеет: основами использования генетических и этологических особенностей животных при производстве продукции</p>	<p>Не знает: основы организации использования генетических и этологических особенностей животных при производстве продукции</p> <p>Не умеет: применять основные знания в использовании генетических и этологических особенностей животных при производстве продукции</p> <p>Не владеет: основами использования генетических и этологических особенностей животных при производстве продукции</p>

ПКОС-3	Способен к проведению оценки выведенных и совершенствуемых пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность	<p>ПКОС-3.1 Знает методики испытаний селекционных достижений (породы, типы, линии) на отличимость, однородность, стабильность (породоиспытание) животных разных видов</p> <p>ПКОС-3.2 Умеет оценивать выведенных и совершенствуемые породы, типы, линии животных на отличимость, однородность и стабильность в установленном порядке</p> <p>ПКОС-3.3 Владеет методиками оценки выведенных и совершенствуемых пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность</p>	Лекции, практические занятия	Контрольная Работа, билеты к зачету	<p>Знает: методы совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных</p> <p>Способен: применять методы совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных</p> <p>Умеет: оформлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными</p> <p>Владеет: основами рационального использования выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных</p>	<p>Знает: теоретические основы совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных.</p> <p>Понимает: применение методов совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных</p> <p>Умеет: применять основные методы совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных</p> <p>Владеет: основными методами совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных</p>	<p>Знает: основы совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных.</p> <p>Умеет: применять основные знания в совершенствовании и сохранении пород, типов, линий животных</p> <p>Владеет: основами совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных</p>	<p>Не знает: основы совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных.</p> <p>Не умеет: применять основные знания в совершенствовании и сохранении пород, типов, линий животных</p> <p>Не владеет: основами совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных</p>
--------	--	--	------------------------------	-------------------------------------	--	--	---	--

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования

Вопросы тестовых заданий:

1. Под техническим регулированием понимают:
 - а) совокупность правовых норм, регламентирующих требования к техническим объектам;
 - б) продукция, процессы производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также выполнение работ и оказание услуг;
 - в) правовое регулирование отношений, возникающих при установлении, принятии, применении и исполнении обязательных требований к объектам регулирования;
 - г) единство применения требований технических регламентов независимо от видов или особенностей сделок.
2. Техническим регламентом называется:
 - а) документ, который устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования;
 - б) свод правил и законов, применяемых к объектам технического регулирования;
 - в) обязательные требования к объектам технического регулирования;
 - г) правила идентификации и оценки соответствия объекта технического регулирования.
3. Сущность стандартизации отражена в следующем определении:
 - а) деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования;
 - б) повышение уровня безопасности: жизни и здоровья граждан, имущества, объектов с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
 - в) содействие проведению работ по унификации, соблюдению требований технического регламента;
 - г) деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг.
4. В зависимости от масштабов работы стандартизация может быть:
 - а) государственная, международная;
 - б) национальная, региональная, международная;
 - в) национальная, международная;
 - г) региональная, государственная, международная.
5. Организация, которая обеспечивает соответствие национальной системы стандартизации интересам национальной экономики, состоянию материально-технической базы и научно-техническому прогрессу, называется:
 - а) Росстандарт;
 - б) Госстандарт;
 - в) территориальные органы и службы;
 - г) научно-исследовательские институты.
6. Документ, имеющий добровольный характер использования, называется:
 - а) технический регламент;
 - б) стандарт;
 - в) свод правил;
 - г) правила по стандартизации.
7. В отличие от стандартов этот документ разрабатывают в более короткие сроки, что позволяет оперативно организовать выпуск новой продукции:
 - а) стандарт;
 - б) технический регламент;
 - в) свод правил;
 - г) технические условия.
8. Существуют следующие категории стандартов:
 - а) государственные и межгосударственные стандарты;
 - б) стандарты отраслей и предприятий;
 - в) стандарты научно-технических, инженерных обществ и других общественных объединений
 - г) региональные и национальные стандарты.

9. Документ, подтверждающий соответствие объекта требования нормативных документов, называется:
- а) технический регламент;
 - б) сертификат;
 - в) свод правил;
 - г) техническое удостоверение.
10. Для информирования потребителя о соответствии продукции требованиям технического регламента или национального стандарта изготовитель маркирует продукцию соответствующим знаком:
- а) сертификатом;
 - б) декларацией;
 - в) знаком обращения на рынке или знаком соответствия;
 - г) техническим регламентом.
11. Испытательные лаборатории не имеют права выдавать:
- а) протокол испытаний;
 - б) информацию о результатах испытаний;
 - в) сертификат;
 - г) все вышеперечисленные документы.
12. Основной целью проведения добровольной сертификации является:
- а) обеспечение конкурентоспособности продукции; реклама продукции;
 - б) обеспечение безопасности товаров;
 - в) реклама продукции;
 - г) обеспечение конкурентоспособности продукции.
13. Нормативной базой при проведении обязательной сертификации являются:
- а) технические регламенты, условия договоров;
 - б) стандарты организаций, условия договоров;
 - в) технические регламенты, национальные стандарты;
 - г) национальные стандарты, стандарты организаций, условия договоров.
14. Срок действия декларации устанавливается:
- а) органом по сертификации;
 - б) испытательной лабораторией;
 - в) экспертом по сертификации;
 - г) заявителем.
15. Совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с назначением, называется:
- а) показателем продукции;
 - б) качеством продукции;
 - в) свойством продукции;
 - г) характеристикой продукции.

Контрольная работа Вопросы к контрольной работе для оценки компетенций ПКOC-1, ПКOC-3.

1. Роль стандартизации в увеличении производства, повышении качества продукции растениеводства и животноводства.

2. Народно-хозяйственное значение проблемы повышения качества продукции. Повышение биологической, энергетической и технологической ценности продуктов – один из путей сокращения дефицита продовольствия.

3. Основы стандартизации. Техническое законодательство, как правовая основа деятельности по стандартизации, метрологии и оценке соответствия. Принципы технического регулирования. Технические регламенты (ТР). Содержание и применение ТР. Структура ТР. Порядок разработки и принятия ТР.

4. Сущность стандартизации. Основные цели и принципы стандартизации. Комплексная и опережающая стандартизация. Национальная система стандартизации Российской Федерации (НСС РФ)..

5. Нормативные документы по стандартизации: стандарты, общероссийские классификаторы, правила по стандартизации (ПР), свод правил, рекомендации по стандартизации (Р), технические условия (ТУ).

6. Категории стандартов: национальные стандарты (межгосударственные стандарты – ГОСТы и государственные стандарты Российской Федерации - ГОСТ Р) и стандарты организаций.

7. Государственный контроль и надзор (ГК и Н) за соблюдением обязательных требований ТР и стандартов. Полномочия органов ГК и Н..

7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета)

Компетенции:

ПКОС-1 Способен к разработке мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными в организации

ПКОС-3 Способен к проведению оценки выведенных и совершенствуемых пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность

Вопросы к зачету

1. Стандартизация как основа нормирования качества продукции растениеводства и животноводства. Роль стандартизации в увеличении производства, повышении качества продукции растениеводства и животноводства.

2. Народно-хозяйственное значение проблемы повышения качества продукции. Повышение биологической, энергетической и технологической ценности продуктов – один из путей сокращения дефицита продовольствия.

3. Основы стандартизации. Техническое законодательство, как правовая основа деятельности по стандартизации, метрологии и оценке соответствия. Принципы технического регулирования. Технические регламенты (ТР). Содержание и применение ТР. Структура ТР. Порядок разработки и принятия ТР.

4. Сущность стандартизации. Основные цели и принципы стандартизации. Комплексная и опережающая стандартизация. Национальная система стандартизации Российской Федерации (НСС РФ)..

5. Нормативные документы по стандартизации: стандарты, общероссийские классификаторы, правила по стандартизации (ПР), свод правил, рекомендации по стандартизации (Р), технические условия (ТУ).

6. Категории стандартов: национальные стандарты (межгосударственные стандарты – ГОСТы и государственные стандарты Российской Федерации - ГОСТ Р) и стандарты организаций.

7. Государственный контроль и надзор (ГК и Н) за соблюдением обязательных требований ТР и стандартов. Полномочия органов ГК и Н..

8. Межотраслевые организационно-методические и общетехнические системы и комплексы стандартов: стандарты, обеспечивающие качество продукции; системы стандартов на управленческую документацию; системы стандартов социальной сферы.

9. Межгосударственная система стандартизации (МГСС). Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС).

10. Международная и региональная стандартизация.

11. Региональные организации по стандартизации: Европейская организация качества (ЕОК), Европейская комиссия по стандартизации (СЕН), ЕТСИ, ИНСТА и др.

12. Порядок применения международных и региональных стандартов в Российской Федерации: прямое и косвенное применение.

13. Основные понятия: оценка соответствия, подтверждение соответствия, декларирование соответствия, сертификация, система сертификации, сертификационные испытания, сертификат соответствия, аккредитация, знак обращения на рынке, знак соответствия, идентификация продукции. 14. Российская система сертификации (РОСО). Цели и принципы оценки соответствия..

15. Основы метрологии. Основные понятия и определения в области метрологии. Значение метрологии. Метрологическое обеспечение и метрологическая служба Российской Федерации.

16. Виды физических величин и единиц. Основы технических измерений. Классификация измерений..

17. Государственная система обеспечения единства измерений. Воспроизведение единиц физических величин. Характеристика эталонов.

18. Государственный метрологический контроль и надзор. Поверка и калибровка средств измерений.

19. Оценка и подтверждение соответствия.

20. Правила проведения оценки соответствия пищевых продуктов и продовольственного сырья. Особенности оценки соответствия скоропортящейся продукции.

21. Схемы сертификации, применяемые в системе ГОСТ Р. Правила заполнения бланка сертификата соответствия на требования безопасности продукции

22. Стандартизация молока.

23. Технический регламент на молоко и молочную продукцию. Требования к без-опасности сырого молока..
24. Стандартизация яиц..
25. Микробиологические показатели качества яиц. Требования к упаковке, мар-кировке, транспортированию и хранению. Правила приемки и методы контроля качества. Оценка соответствия яиц.
26. Стандартизация убойного скота.
27. Показатели качества убойных животных: упитанность, соотношение мышеч-ной, жировой, костной и соединительной тканей, убойный выход мяса.
28. Крупный рогатый скот. Требования к состоянию упитанности разных воз-растных групп животных: волов и коров, быков, молодняка, телят. Категории упитанности молодняка.
29. Свиньи для убоя. Показатели качества, положенные в основу деления на кате-гории. Кате-гории свиней.
30. Овцы и козы для убоя. Характеристика овец и коз по упитанности: взрослых животных и молодняка. Товарная классификация молодняка овец в зависимости от живой массы. Требования по упитанности к ягнтям.
31. Лошади для убоя. Характеристика категорий упитанности взрослых лошадей и жеребят
32. Кролики и кролики-бройлеры для убоя. Требования к убойным животным.
33. Стандартизация мяса убойных животных.
34. Пищевая ценность мяса. Товарная классификация мяса в тушах, полутушах, четвертинах.
35. Требования к качеству мяса. Санитарно-гигиенические требования. Органо-лептические показатели качества мяса. Показатели свежести мяса. Характеристика мяса свежего, сомнительной свежести и несвежего.
36. Птица сельскохозяйственная для убоя
37. Классификация птицы. Характеристика упитанности разных видов и возраст-ных групп птицы. Правила приемки и транспортирования птицы.
38. Мясо птицы. Требования к качеству тушек птицы по упитанности и качеству обработки.
39. Ветеринарное клеймение и товароведная маркировка мяса. Правила приемки скота для убоя и мяса в тушах. Транспортирование и хранение скота и мяса в ту-шах.
40. Классификация шерсти. Характеристика типа шерстяных волокон: пухового, переходного, остевого и волос: мертвого, кроющего и сухого.
41. Шерсть овечья невытая тонкая, полутонкая, полугрубая и грубая. Характери-стика овечьей невытой шерсти весенней стрижки: рунной, кусковой, укороченной и низших сортов. Тонкая ме-риносовая и немериносовая шерсть. Классировка шерсти. Шерсть нормальная, сорно-репейная, дефектная, сорно-репейно-дефектная.
42. Шерсть козья невытая классированная. Классификация козьей шерсти по группам тонины, по виду засоренности, по цвету. Характеристика шерсти одно-родной 1-ой и 2 –ой групп.
43. Характеристика неоднородной грубой полупуховой и грубой остевогой шерсти. Шерсть ма-лозасоренная и сильнозасоренная. Шерсть белая, светло-серая, цвет-ная.
44. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение шерсти.
45. Значение повышения качества продукции в современных условиях. Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции. Этапы развития систем-ного подхода в управлении качеством продукции.
46. Функции управления качеством продукции. Порядок разработки и внедрения комплексной системы управления качеством труда и продукции.
47. Управление качеством пищевой продукции на основе принципов ХАССП. Сертификация систем качества и производств

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачете производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

Тестовые задания

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 % тестовых заданий;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

Практическое контрольное задание (контрольная работа)

Критерии оценки знаний обучающегося при написании практического контрольного задания (контрольной работы).

Оценка **«отлично»** – выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов практического контрольного задания и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка **«хорошо»** – выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** – выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на практическое контрольное задание тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка **«неудовлетворительно»** – выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на практическое контрольное задание вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Зачет

Критерии оценки на зачете

Оценки **«зачтено»** и **«не зачтено»** выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка **«зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а **«не зачтено»** - параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для

освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Се-местр	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Практикум по племенному делу в скотоводстве : учебное пособие / В. Г. Кахикало, З. А. Иванова, Т. Л. Лещук, Н. Г. Предеина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0937-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210269 (дата обращения: 25.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Все разделы	7	Электронный ресурс
2.	Полянцев, Н. И. Технология воспроизводства племенного скота : учебное пособие / Н. И. Полянцев. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1703-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211727 (дата обращения: 25.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Все разделы	7	Электронный ресурс

8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Се-местр	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Цикин, С.С. Конспект лекций по дисциплине "Метрология, стандартизация и сертификация" для студентов заочной и очной формы обучения направления подготовки 260200 - Продукты питания животного происхождения [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / С.С. Цикин, Т.А. Сенькина. — Орел: ОрелГАУ, 2014. — 130 с. // ЭБС «Издательство» Лань». - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/71392 , 25.08.2023	Все разделы	7	Электронный ресурс
2	Кахикало, В.Г. Разведение животных [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Кахикало, Н.Г. Фенченко, О.В. Назарченко, С.А. Гриценко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 336 с. // ЭБС «Издательство» Лань». - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/133905 , 25.08.2023	Все разделы	7	Электронный ресурс
3.	Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции : методические указания / составители П. Л. Лекомцев [и др.]. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2020. — 87 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/158584 (дата обращения: 25.08.2023).	Все разделы	7	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославский ГАУ осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (<https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог>).

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	Универсальная	https://e.lanbook.com/
2.	Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»	Универсальная	http://ibooks.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Универсальная	http://elibrary.ru/

9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://mcx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.library.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практическое занятие	Работа по алгоритмам, представленным в методических указаниях по выполнению лабораторных работ. Анализ выполненной работы, формулировка выводов по итогам выполненной работы на основании материала, почерпнутого из конспектов лекций, основной и дополнительной литературы, ресурсов сети Интернет. Поиск ответов на контрольные вопросы.
Подготовка к зачету	Работа с конспектами лекций, основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет», в т.ч. с использованием электронной информационно-образовательной среды академии; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса

№	Наименование	Тематика
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	http://www.consultant.ru Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.

2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	https://polpred.com/ Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	https://нэб.рф/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
5.	База данных AGRIS	Специализированная	http://agris.fao.org/agris-search/index.do Доступ свободный
6.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnsnb.ru/AKDiL/ Доступ свободный.
7.	База данных Springer Nature eBook Collections	Специализированная	https://link.springer.com

11.3 Доступ к сети интернет

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом (удаленным доступом) к сети Интернет и к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославский ГАУ.

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «Стандартизация и сертификация племенных животных» используются помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду академии.

12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение № <u>332</u> . Количество посадочных мест: <u>24</u> . Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - телевизор Telefunken, компьютер в сборе MidiTower SP, стенды: «Мейоз», «Моногибридное скрещивание и его цитологическая основа» и др. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007.
Учебная аудитория для проведения учебных занятий. Помещение № <u>331</u> . Количество посадочных мест: <u>24</u> . Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - компьютер, телевизор, микроскоп МБУ-13 шт., микроскоп МБС – 1 шт., прибор ДШ – 3 м 2 – 3 шт., микроскоп биологический. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № <u>109</u> . Количество посадочных мест: <u>12</u> . Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70.	Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославский ГАУ, к базам данных и информационно-справочным системам. Кондиционер – 1 шт. Программное обеспечение – Microsoft Windows 7, Microsoft

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
	Office 2007, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № <u>318</u>. Количество посадочных мест: <u>12</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославский ГАУ, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт. Кондиционер – 1 шт. Программное обеспечение – Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007, 1С:Бухгалтерия, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № <u>341</u>. Количество посадочных мест: <u>6</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославский ГАУ, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт., кондиционер – 1 шт. Программное обеспечение – Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещения № <u>210</u>, № <u>328</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70.</p>	<p>Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования. Программное обеспечение – Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007</p>
<p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещения № <u>236</u>, № <u>312</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.</p>	<p>Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования. Программное обеспечение – Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007.</p>

13 Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Академия обеспечивает:

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной и воспитательной
работе, молодежной политике
ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»,
Махаева Н.Ю.
30 июня 2023 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.04.02 Стандартизация и сертификация племенных животных

Код и направление подготовки	36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль)	Кинология
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2023
Факультет	ветеринарии и зоотехнии
Выпускающая кафедра	«Зоотехния»
Кафедра-разработчик	«Зоотехния»
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108/3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	зачет

Декан факультета ветеринарии и зоотехнии

(подпись)

Председатель УМК

(подпись)

Заведующий выпускающей кафедрой

(подпись)

к.с.-х.н., Бушкарева А.С.

(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

к.б.н., доцент Скворцова Е.Г.

(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

к.б.н., доцент Скворцова Е.Г.

(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Ярославль, 2023 г.

Лекции - 17 ч.

Практические занятия – 34 ч.

Самостоятельная работа – 55,95 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Место дисциплины в структуре образовательной программы: дисциплина «Стандартизация и сертификация племенных животных» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-1	Разработка мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными в организации	ПКОС-1.3	Уметь отбирать и оценивать животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности	
		знает организацию рационального использования генетических и этологических особенностей животных при производстве продукции	умеет организовать и выполнять сельскохозяйственные работы по разведению и выращиванию одомашненных животных	владеет рациональным использованием генетических и этологических особенностей животных при производстве продукции
		ПКОС-1.5	Знать учение о породе животных: понятие о породе, факторы породообразования, классификация пород, структура породы (типы, линии, семейства), акклиматизация пород	
		знает методы совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных	умеет применять методы совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных	владеет методами совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных
ПКОС-3	Способен к проведению оценки выведенных и совершенствуемых пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность	ПКОС-3.1	Уметь оценивать выведенных и совершенствуемых породы, типы, линии животных на отличимость, однородность и стабильность в установленном порядке	
		знает документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными	умеет оформлять и представлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными	владеет способами оформления и представления документации по результатам селекционно-племенной работы с животными
		ПКОС-3.2	Знать методики испытаний селекционных достижений (породы, типы, линии) на отличимость, однородность, стабильность (породоиспытание) животных разных видов	
		знает методы выведения и сохранения пород, типов, линий животных	умеет использовать выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных	владеет современными технологиями по использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных
		ПКОС-3.3	Владеет методиками оценки выведенных и совершенствуемых пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность	
		методы оценки племенных животных	умеет использовать инструкции по бонитировке при оценке выведенных и совершенствуемых пород	владеет современными технологиями по использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных

Краткое содержание дисциплины: Стандартизация как основа нормирования качества продукции растениеводства и животноводства. Роль стандартизации в увеличении производства, повышении качества

продукции растениеводства и животноводства. Народно-хозяйственное значение проблемы повышения качества продукции. Повышение биологической, энергетической и технологической ценности продуктов – один из путей сокращения дефицита продовольствия.

Основы стандартизации. Техническое законодательство, как правовая основа деятельности по стандартизации, метрологии и оценке соответствия. Принципы технического регулирования. Технические регламенты (ТР). Содержание и применение ТР. Структура ТР. Порядок разработки и принятия ТР.

Государственный контроль и надзор (ГК и Н) за соблюдением обязательных требований ТР и стандартов. Полномочия органов ГК и Н.

Межотраслевые организационно-методические и общетехнические системы и комплексы стандартов: стандарты, обеспечивающие качество продукции; системы стандартов на управленческую документацию; системы стандартов социальной сферы. Региональные организации по стандартизации: Европейская организация качества (ЕОК), Европейская комиссия по стандартизации (СЕН), ЕТСИ, ИНСТА и др.

Порядок применения международных и региональных стандартов в Российской Федерации: прямое и косвенное применение.

Основы метрологии. Основные понятия и определения в области метрологии. Значение метрологии. Метрологическое обеспечение и метрологическая служба Российской Федерации.

Оценка и подтверждение соответствия. Основные понятия: оценка соответствия, подтверждение соответствия, декларирование соответствия, сертификация, система сертификации, сертификационные испытания, сертификат соответствия, аккредитация, знак обращения на рынке, знак соответствия, идентификация продукции. Российская система сертификации (РОСО). Цели и принципы оценки соответствия. Субъекты или участники подтверждения соответствия: заявитель, орган по сертификации, испытательная лаборатория (центр), эксперт.

Показатели безопасности сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции. Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции. Качество пищевой продукции. Потребительские свойства. Признаки оценки качества сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции. Пищевая ценность продукции. Биологическая и энергетическая ценность. Биологическая эффективность. Физиологическая ценность. Усвояемость. Безопасность пищевой продукции. Технологические свойства продукции. Долговечность.

Управление качеством пищевой продукции на основе принципов ХАССП. Сертификация систем качества и производств.