УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по учебной работе
_____ С.Д. Малахова
"30" 06 2020 г.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Б1.В.02 «Стандартизация и сертификация продукции животноводства»
индекс по учебному плану, наименование

для подготовки бакалавров
Направление: 36.03.02 «Зоотехния»
Профили: «Технология производства продуктов скотоводства», «Кинология»
Форма обучения: очная, заочная
Год начала подготовки: 2018

Курс 4
Семестр 8

В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2018 г. начала подготовки.

Разработчик: Вахрамова О.Г., к.б.н., _____ «21» мая 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Зоотехнии», протокол № 9 от «21» мая 2020 г.

Заведующий кафедрой _____ Ермошина Е.В.

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой «Зоотехнии» _____ Ермошина Е.В.
«30» 06 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по учебной работе,
_____ О.И. Сюняева
"__" _____2019 г.

Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины
«Стандартизация и сертификация продукции животноводства»

для подготовки бакалавров
направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»
по профилю подготовки: технология производства продукции скотоводства, кинология
Год начала подготовки 2018

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1) Внесены дополнения в список основной литературы:
Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г.С. Шарафутдинов, Ф.С. Сибагатуллин, Н.А. Балакирев [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/113611

Составитель: Вахрамова О.Г., к.б.н., доцент кафедры «Зоотехнии»

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Зоотехнии» протокол № 10 от 21 мая 2019 г.

Заведующий кафедрой _____к.с.-х.н. Ермошина Е.В.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
Зеленина О.В., к.б.н., доцент
_____ «21» мая 2019 г.

Заведующий выпускающей кафедрой
к.с.-х.н. Ермошина Е.В.
_____ «21» мая 2019 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА

(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Факультет зооинженерный

Кафедра «Зоотехнии»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной работе

_____ О.И. Сюняева

«__» _____ 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Стандартизация и сертификация продукции животноводства»

для подготовки бакалавров

Направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

(шифр – название направления подготовки/специальности)

Профили: «Технология производства продукции скотоводства», «Кинология»

(название профиля, специализации)

Курс 4

Семестры 8

Калуга, 2018

Составители: Вахрамова Ольга Геннадьевна, к.б.н. «02» июля 2018 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению 36.03.02 «Зоотехния», утвержденным приказом от 21 марта 2016 г. N 250 и зарегистрированным в Минюсте РФ 20 апреля 2016 г. N 41862 и Учебным планом направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния» (год начала подготовки 2018).

Программа обсуждена на заседании кафедры «Зоотехнии»

Зав. кафедрой Вахрамова О.Г., к.б.н._____

протокол № 15 от «03» июля 2018 г.

Проверено:
Начальник УМЧ _____доцент О.А. Окунева

Лист согласования рабочей программы

Декан Пимкина Т.Н., к.с.-х.н.

«03» 07 2018 г.

Программа принята учебно-методической комиссией по направлению подготовки 36.03.02«Зоотехния», протокол № 6 «03» 07 2018 г.

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки 36.03.02«Зоотехния»
Зеленина О.В., доцент, к.б.н.

«03» 07 2018 г.

Заведующий выпускающей кафедрой, к.б.н. Вахрамова О.Г.

«03» июля 2018 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ **2**

1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ **2**

1.1. Внешние и внутренние требования 2
1.2. Место дисциплины в учебном процессе 2

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ3

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ **3**

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ **4**

4.1. Структура дисциплины 4
4.2. Трудоёмкость разделов и тем дисциплины 7
4.3.Содержание разделов дисциплины 8
4.4. Практические занятия 9
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины 10
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения *10*
4.5.2. Курсовые проекты (работы *11*

5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ **11**

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ **11**

6.1. Основная литература 11
6.2. Дополнительная литература 11
6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям 9
6.4. Перечень ресурсов информационно-теллекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) 12
6.5.Программное обеспечение 9

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ **13**

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ **13**

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ **14**

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ **15**
ПРИЛОЖЕНИЯ **17**

Аннотация

Рабочей программы учебной дисциплины

«Стандартизация и сертификация продукции животноводства»

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области стандартизации, метрологии, оценки соответствия качества продукции для готовности решать профессиональные задачи в производственно-технологической, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1.В.02, 8 семестр.

Требования к результатам освоения дисциплины:

в результате освоения дисциплины формируются компетенции:

ОПК-4 – способность использовать достижения науки и оценки качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных;

ПК-16 – готовность к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства;

ПК-18 – способность вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятий отрасли

ПК-20 – способность применять современные методы исследований в области животноводства;

ПК-21 – готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве.

Краткое содержание дисциплины: в дисциплине представлены разделы, которые раскрывают такие темы как основы стандартизации и технического регулирования в Российской Федерации; оценка и подтверждение соответствия; номенклатура показателей качества; показатели безопасности продукции животноводства; стандартизация и оценка соответствия молока; стандартизация и оценка соответствия яиц; стандартизация и оценка соответствия скота, птицы для убоя и мяса в тушах, полутушах, четвертинах; стандартизация шерсти.

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Стандартизация и сертификация продукции животноводства» включена в обязательный перечень ФГОС ВО, в блок 1 вариативную часть дисциплин.

Реализация в дисциплине «Стандартизация и сертификация продукции животноводства» требований ФГОС ВО, Учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» должна формировать следующие компетенции:

ОПК-4 – способность использовать достижения науки и оценки качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных;

ПК-16 – готовность к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства;

ПК-18 – способность вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятий отрасли

ПК-20 – способность применять современные методы исследований в области животноводства;

ПК-21 – готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Стандартизация и сертификация продукции животноводства» являются: «Морфология животных», «Физиология животных», «Химия биологическая», «Микробиология и иммуноло-

гия», «Механизация и автоматизация животноводства», «Зоогигиена», «Кормление животных, «Рыбоводство», «Пчеловодство», «Свиноводство», «Технология первичной переработки продуктов животноводства».

Дисциплина «Стандартизация и сертификация продукции животноводства» ведется параллельно с такими дисциплинами как «Овцеводство и козоводство», «Сельскохозяйственная радиобиология».

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация студентов – оценка знаний и умений проводится постоянно на практических занятиях с помощью устного опроса, тестовых и контрольных работ, оценки самостоятельной работы студентов, включая написание реферата, а также на контрольной неделе.

Промежуточная аттестация студента проводится в форме итогового контроля – экзамена.

2. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины

Целью дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции животноводства» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области стандартизации, метрологии, оценки соответствия качества продукции для готовности решать профессиональные задачи в производственно-технологической, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

законодательные и организационно-методические основы стандартизации, метрологии, сертификации; санитарно-гигиенические требования безопасности продукции, потребительские требования и качественные характеристики сельскохозяйственной продукции; правила оценки соответствия продовольственного сельскохозяйственного сырья и готовой продукции; классификацию и сущность методов исследований;

уметь:

пользоваться техническими регламентами, стандартами и другими нормативными документами; использовать в практической деятельности отечественные и международные стандарты, принципы и методы сертификации продукции, измерительную технику и лабораторное оборудование, нормативные и законодательные документы;

владеть:

современными методами производственного контроля и методами контроля качества продукции животноводства, методиками анализа уровня качества продукции; навыками систематизации и обобщения информации по вопросам качества продукции, участия в научных дискуссиях.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1 - **Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам**

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	часов	по семестрам
			8
Итого академических часов по учебному плану	**3**	**108**	**108**
Контактные часы всего, в том числе:	**1,11**	**40**	**40**
Лекции (Л)	0,55	20	20
Практические занятия (ПЗ)	0,55	20	20

Самостоятельная работа (СР)*	**0,89**	**32**	**32**
В том числе:			
реферат	0,25	9	9
самоподготовка к текущему контролю знаний	0,64	23	23
Контроль	**1**	**36**	**36**
Вид контроля		экзамен	экзамен

*Самостоятельна работа включает самоподготовку к экзамену (36 часов) и составляет 68 часов

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Дисциплина	
Раздел 1. «Введение»	Раздел 3. «Потребительские свойства продукции и показатели безопасности»
Раздел 2. «Основы стандартизации, метрологии и оценки соответствия»	Раздел 4. «Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства»

Рисунок 1 – Содержание разделов дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции животноводства»

4.2. Трудоёмкость разделов и тем дисциплины

Таблица 2 - **Трудоемкость разделов и тем дисциплины**

Наименование Разделов и тем дисциплины	**Всего часов на раздел/тему**	**Контактная работа**		**Внеаудиторная работа (СР)**
		Л	**ПЗ**	
Раздел 1. Введение	**5**	**1**	**-**	**4**
Тема 1. Основные положения курса	5	1	-	4
Раздел 2. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации и сертификации	**33**	**5**	**6**	**22**
Тема 3. Основы технического регулирования в Российской Федерации.	5	1	-	4
Тема 3. Основы стандартизации	12	2	4	6
Тема 4. Оценка и подтверждение соответствия	16	2	2	12
Раздел 3. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности	**14**	**2**	**2**	**10**
Тема 5. Номенклатура показателей качества.	7	1	-	6
Тема 6. Показатели безопасности продукции животноводства	7	1	2	4
Раздел 4. Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства	**56**	**12**	**12**	**32**
Тема 7. Стандартизация молока	12	4	4	4
Тема 8. Стандартизация яиц	10	2	2	6
Тема 9. Стандартизация скота, птицы для убоя и мяса в тушах, полутушах, четвертинах	28	4	6	18
Тема 10. Стандартизация шерсти	6	2	-	4
ИТОГО, в том числе экзамен 36 ч.	**108**	**20**	**20**	**68**

4.3. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Введение.

Тема 1. Основные положения курса

Предмет, задачи и содержание дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции животноводства». Связь стандартизации с другими дисциплинами, изучаемыми в сельскохозяйственных вузах. Значение курса стандартизации и сертификации продукции животноводства в подготовке бакалавров по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния». Новейшие достижения и перспективы развития метрологии, стандартизации и сертификации в России.

Раздел 2. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации и сертификации

Тема 2. Основы технического регулирования в Российской Федерации.

Понятие о техническом регулировании. Федеральный закон РФ «О техническом регулировании». Техническое законодательство. Цели, задачи и принципы технического регулирования. Технические регламенты (ТР), их виды. Структура и порядок разработки (ТР). Государственный контроль (надзор) за соблюдением обязательных требований технических регламентов.

Тема 3. Основы стандартизации

Сущность и содержание стандартизации. Цели, задачи и принципы стандартизации. Объекты и области стандартизации; уровни стандартизации. Международная и региональная стандартизация. Национальный орган по стандартизации РФ. Организация работы по стандартизации в Российской Федерации. Нормативные документы по стандартизации. Характеристика видов стандартизации. Порядок разработки и принятия стандартов. Методы стандартизации как процесс управления.

Тема 4. Оценка и подтверждение соответствия

Сущность и содержание сертификации. Правовые основы сертификации в РФ. Системы сертификации. Законодательная база сертификации (подтверждения соответствия). Обязательная и добровольная сертификация. Декларирование соответствия. Структура Российской системы сертификации. Государственный контроль и надзор за соблюдением ГОСТов, правил обязательной сертификации и за сертифицированной продукцией. Организация работы по сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья в РФ. Схемы сертификации и их особенности.

Раздел 3. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности

Тема 5. Номенклатура показателей качества.

Термины и определения основных понятий о качестве сельскохозяйственной продукции. Свойства продукции. Номенклатура потребительских свойств и показателей качества продукции, их классификация.

Тема 6. Показатели безопасности продукции животноводства

Особенности стандартизации сельскохозяйственной продукции. Качество пищевой продукции. Потребительские свойства. Признаки оценки качества сельскохозяйственного сырья. Безопасность пищевой продукции. Технологические свойства продукции. Санитарно-гигиенические требования безопасности продовольственного сырья и пищевых сельскохозяйственных продуктов.

Раздел 4. Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства

Тема 7. Стандартизация и оценка соответствия молока.

Показатели потребительских свойств сырого молока, регламентированные ТР и стандартом. Виды фальсификация молока и методы их определения. Оценка и подтверждение соответствия молока и молочной продукции.

Тема 8. Стандартизация и оценка соответствия яиц

Требования к качеству яиц. Категории яиц в зависимости от их массы. Требования по свежести. Недопустимые дефекты куриных яиц. Оценка соответствия яиц.

Тема 9. Стандартизация и оценка соответствия скота, птицы для убоя и мяса в тушах, полутушах, четвертинах

Стандартизация скота, птицы для убоя и мяса в тушах, полутушах, четвертинах. Стандартизация мяса убойных животных. Оценка и подтверждение соответствия мяса и мясной продукции.

Тема 10. Стандартизация шерсти.

Классификация шерсти. Характеристика типа шерстяных волокон. Показатели технических свойств шерсти.

4.4. Практические занятия

Таблица 3 - **Содержание практических занятий и контрольных мероприятий**

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	**Раздел 2. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации и сертификации**		**Опрос, реферат**	**6**
	Тема 2. Оценка и подтверждение соответствия	Практическое занятие №1. Схемы сертификации и их особенности.	Опрос, реферат	2
	Тема 3. Основы стандартизации	Практическое занятие №2. Характеристика видов стандартизации.	Опрос, реферат	2
		Практическое занятие №3 Структура, содержание основных стандартов по качеству продукции животноводства	Опрос, реферат	2
2.	**Раздел 3. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности**		Опрос, реферат	**2**
	Тема 6. Показатели безопасности продукции животноводства	Практическое занятие №4. Санитарно-гигиенические требования безопасности продукции животноводства	Опрос, реферат	2
3.	**Раздел 4. Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства**		**Выполнение работы, опрос**	**12**
	Тема 7. Стандартизация и оценка соответствия молока	Практическое занятие №.5 Стандартизация и качественная оценка молока как сырья.	Выполнение работы, опрос	2
		Практическое занятие №6. Методы определения фальсификации молока.	Выполнение работы, опрос	2
	Тема 8. Стандартизация и оценка соответствия яиц	Практическое занятие №7. Стандартизация и качественная оценка куриных яиц.	Выполнение работы, опрос	2
	Тема 9. Стандартизация скота и оценка соответствия, птицы для убоя и мяса в тушах, полутушах, четвертинах	Практическое занятие №8. Стандартизация овец для убоя, лошадей и кроликов для убоя.	Опрос	2
		Практическое занятие №9. Стандартизация и качественная оценка баранины, конины и крольчатины.	Выполнение работы, опрос	2
		Практическое занятие №10. Стандартизация и качественная оценка птицы для убоя.	Выполнение работы, опрос, итоговое тестирование	2
	ВСЕГО			**20**

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 4 - **Перечень вопросов для самостоятельного изучения**

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Раздел 1. Введение			**4**
	Тема 1. Основные положения курса	Новейшие достижения и перспективы развития метрологии, стандартизации и сертификации в России.	4
Раздел 2. Основы стандартизации, метрологии и оценки соответствия			**22**
	Тема 2. Основы технического регулирования в Российской Федерации.	Государственный контроль (надзор) за соблюдением обязательных требований технических регламентов.	4
	Тема 3. Основы стандартизации	Порядок разработки и принятия стандартов. Методы стандартизации как процесс управления.	6
	Тема 4. Оценка и подтверждение соответствия	Государственный контроль и надзор за соблюдением ГОСТов, правил обязательной сертификации и за сертифицированной продукцией. Организация работы по сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья в РФ.	12
Раздел 3. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности			**10**
	Тема 5. Номенклатура показателей качества.	Термины и определения основных понятий о качестве сельскохозяйственной продукции. Свойства продукции.	6
	Тема 6. Показатели безопасности продукции животноводства	Технологические свойства продукции.	4
Раздел 4. Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства			**32**
	Тема 7. Стандартизация и оценка соответствия молока	Оценка и подтверждение соответствия молока и молочной продукции.	4
	Тема 8. Стандартизация и оценка соответствия яиц	Недопустимые дефекты куриных яиц. Оценка соответствия яиц.	6
	Тема 9. Стандартизация и оценка соответствия скота, птицы для убоя и мяса в тушах, полутушах, четвертинах	Свиньи для убоя. Показатели качества, положенные в основу деления на категории. Категории свиней. Стандартизация лошадей и кроликов для убоя.Стандартизация и качественная оценка баранины, конины и крольчатины.	18
	Тема 10. Стандартизация шерсти	Показатели технических свойств шерсти.	4
ИТОГО, в том числе экзамен 36 часов			**68**

4.5.2. Курсовые работы не предусмотрены планом.

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических и лабораторных работ с тестовыми вопросами и формируемыми компетенциями представлена в таблице 5.

Таблица 5 - **Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и вопросами итогового контроля знаний студентов**

Компетенции	Лекции	ПЗ	№ вопроса
ОПК-4 – способность использовать достижения науки и оценки качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	№ 1-10	ПЗ № 1-10	1-72
ПК-16 – готовность к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства	№ 1-10	ПЗ № 1-10	1-72
ПК-18 – способность вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятий отрасли	№ 1-10	ПЗ № 1-10	1-72
ПК-20 – способность применять современные методы исследований в области животноводства	№ 4-10	ПЗ № 5-10	37-72
ПК-21 – готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве	№ 1-10	ПЗ № 1-10	1-72

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г.С. Шарафутдинов [и др.]. – СПб : Лань, 2012. – 624 с.
2. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г.С. Шарафутдинов, Ф.С. Сибагатуллин, Н.А. Балакирев, Р.Р. Шайдуллин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1306-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/71771

6.2. Дополнительная литература

1. Федеральный закон от 27.12.2002 г. № 184 – ФЗ «О техническом регулировании» // СЗ РФ 2002, 52 (ч1) ст
2. Технический регламент Таможенного союза от 9 октября 2013 года N 67 "О безопасности молока и молочной продукции" (ТР ТС 033/2013)*О) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/https://www.fsvps.ru/ Дата обращения 29.04.2016
3. Технический регламент Таможенного союза от 9 октября 2013 года N 68 "О безопасности мяса и мясной продукции" (ТР ТС 034/2013)*О) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/https://www.fsvps.ru/ Дата обращения 29.04.2016
4. ГОСТ 8.417-2002. Государственная система обеспечения единства измерения. Единицы величин. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2003.
5. ГОСТ Р 54315 – 2011. Крупный рогатый скот для убоя. Говядина и телятина в тушах, полутушах и четвертинах. – Введ. 01.01.2013. - М. : Стандартинформ, 2012. – 19 с. : ил.
6. ГОСТ 31778-2012. Мясо разделка свинины на отрубы. Технические условия (с Поправкой).- М.: Стандартинформ 2014 г. – 14 с.
7. ГОСТ Р 54367-2011. Мясо. Разделка баранины и козлятины на отруба. Технические условия. .- М.: Стандартинформ 2012 г.
8. ГОСТ Р 52702-2006. Мясо кур (тушки кур, цыплят, цыплят-бройлеров и их части). Технические условия.– М.: Стандартинформ, 2007. – 21 с.
9. ГОСТ Р 52843-2007. Овцы и козы для убоя. Баранина, ягнятина и козлятина в тушах.– М.: Стандартинформ , 2008. – 14 с.

10. ГОСТ 18157-88 Продукты убоя скота. Термины и определения .- М: Стандартинформ, 2005.-18 с.
11. ГОСТ Р 53221-2008. Свиньи для убоя. Свинина в тушах и полутушах. Технические условия. – Введ. 01.01.2010. - М. : Стандартинформ, 2010. – 15 с. : ил.
12. ГОСТ 30724-2001. Шерсть. Термины и определения.– М.: ИПК Изд-во стандартов, 2001. – 15 с.
13. ГОСТ 2259-2006. Шерсть козья немытая классированная. Технические условия.– М.: Стандартинформ, 2006 – 9 с.
14. ГОСТ 31555-2007. Шерсть однородная поярковая и неоднородная осенняя и поярковая сортированная. Технические условия.– М.: Стандартинформ, 2008 – 13 с.
15. ГОСТ Р 52121-2003. Яйца куриные пищевые. Технические условия.– М.: ИПК Изд-во стандартов, 2003. –7 с.

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Вахрамова О.Г. Методические указания по изучению дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции животноводства» для студентов направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния», профили: «Технология производства продукции скотоводства», «Кинология», Калуга, 2017. – 27 с.

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Официальный сайт Госстандарта РФ, содержащий информацию о действующих нормативных документах (www.gost.ru).

2. Официальный сайт РИА «Стандарты и качество». Журнал «Стандарты и качество» (www.stq.ru).

3. Официальный сайт Всероссийского научно-исследовательского института сертификации, содержащий информацию об основополагающих документах в области подтверждения соответствия (www.vniis.ru).

4. СПС Консультант Плюс (www.consultant.ru).

6.5. Программное обеспечение

Таблица 6 - Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1.	Все разделы	Microsoft PowerPoint	Программа подготовки презентаций	Microsoft	2006 (версия Microsoft 2007)
2.	Все разделы	Microsoft Word	Текстовый редактор	Microsoft	2006 (версия Microsoft 2007)

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

В рамках курса предусмотрено использование следующих форм контроля:

- текущий контроль – осуществляется на практических занятиях в форме тестового опроса при проверке домашнего задания (внеаудиторной самостоятельной работы) и выполнения практических работ;
- отработка текущих занятий осуществляется еженедельно в консультационный день;
- итоговый контроль – экзамен.

Оценка тестов проводится по следующей шкале (таблица 7).

Таблица 7 – **Шкала оценки тестов**

Процент правильных ответов (тестовый балл)	Оценка
84-100	Отлично
72-83	Хорошо
60-71	Удовлетворительно
Менее 60	Неудовлетворительно

Текущие задолженности должны быть ликвидированы до начала зачетной недели. Отработки пропущенных занятий проводятся во время еженедельных консультаций по расписанию преподавателя. Предусмотрены следующие формы: решение задач и проведение расчетов по индивидуальному заданию преподавателя, отработка методик лабораторных работ, ответы на вопросы по теории. Написание реферата также может служить одним из способов отработки пропущенных занятий

Итоговый контроль знаний по дисциплине «Стандартизация и сертификация продукции животноводства» проводится в виде экзамена. Оценка знаний студента на экзамене осуществляется по 5-бальной шкале.

Виды текущего контроля: реферат, устный опрос, тестирование.

Итоговый контроль – экзамен.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

В соответствии с требованиями ФГОС, высшее учебное заведение, реализующее основную образовательную программу подготовки бакалавра, должно располагать соответствующей действующим санитарно-техническим нормам материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом вуза и соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Лаборатории высшего учебного заведения должны быть оснащены современными машинами и оборудованием, позволяющим изучать технологические процессы и проводить научные исследования в соответствии с реализуемы вузом направлением.

В соответствии с этим кафедра располагает специализированными учебными лабораториями, оснащенными оборудованием для определения органолептических, физических и физико-химических показателей качества продукции животноводства и оценки его технологических свойств.

Для проведения практических и лекционных занятий кафедра располагает набором демонстрационного материала в виде таблиц, рисунков, графиков, слайдов с изображением формул, справочными данными по отдельным разделам дисциплины, мультимедийным проектором.

9. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплины

Изучив содержание учебной дисциплины, целесообразно разработать перечень наиболее предпочтительных методов обучения и форм самостоятельной работы студентов, адекватных видам лекционных и лабораторных занятий.

Пакет заданий для самостоятельной работы следует выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Организуя самостоятельную работу, необходимо постоянно обучать студентов методам такой работы.

Вузовская лекция - главное звено дидактического цикла обучения. Её цель - формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. Содержание лекции должно отвечать следующим дидактическим требованиям:

-изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному;

-логичность, четкость и ясность в изложении материала;

-возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студентов;

-опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные;

-тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

Преподаватель, читающий лекционный курс в вузе, должен знать существующие в педагогической науке и используемые на практике варианты лекций, их дидактические и воспитывающие возможности, а также их методическое место в структуре процесса обучения.

При изложении материала важно помнить, что почти половина информации на лекции передается через интонацию. Учитывают, что первый кризис внимания студентов наступает на 15-20-й минутах, второй - на 30-35-й минутах. В профессиональном общении исходить из того, что восприятие лекций студентами младших и старших курсов существенно отличается по готовности и умению.

Лабораторные занятия проводятся по узловым и наиболее важным темам, разделам учебной программы. Они могут быть построены как на материале одной лекции, так и на содержании нескольких лекции. Главная и определяющая особенность любого лабораторного занятия - наличие эксперимента, исследования, а также диалога между преподавателем и студентами и самими студентами.

При подготовке лабораторных занятий желательно придерживаться следующего алгоритма:

а) разработка учебно-методического материала:

- формулировка темы, соответствующей программе;
- определение целей и задач занятия;
- выбор методов, приемов и средств, для проведения лабораторного занятия, подготовка объектов исследования и оборудования;

-при необходимости проведение консультаций для студентов;

б) подготовка обучаемых и преподавателя:

-составление плана лабораторного занятия из 3-4 вопросов и предоставление студентам 4-5 дней для подготовки к нему;

-предоставление рекомендаций о последовательности изучения литературы (учебники, учебные пособия, конспекты лекций, статьи, справочники, информационные сборники, статистические данные и др.);

-создание набора наглядных пособий;

- подготовка оборудования, объектов исследования и материала.

Подводя итоги занятия, можно использовать следующие критерии оценки ответов:

-полнота и конкретность ответа;

-последовательность и логика изложения;

-связь теоретических положений с практикой;

-обоснованность и доказательность излагаемых положений;

-наличие качественных и количественных показателей;

-наличие иллюстраций к ответам в виде рабочих тетрадей, с выполненными на лабораторных занятиях рисунками, таблицами и схемами;

-уровень культуры речи:

-использование наглядных пособий и т.п.

В конце занятия рекомендуется дать оценку всего лабораторного занятия, обратив особое внимание на следующие аспекты:

-качество подготовки;

-результаты выполненной работы;

- степень усвоения знаний;

-активность;

-положительные стороны в работе студентов;

-недостатки в работе студентов и пути их устранения.

При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность - главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов. Проверка, контроль и оценка знаний студента, требуют учета его индивидуального стиля в осуществлении учебной деятельности.

10. Методические рекомендации студентам по самостоятельной работе

При изучении курса целесообразно придерживаться следующей последовательности:

1. До посещения первой лекции:

а) внимательно прочитать основные положения программы курса;

б) подобрать необходимую литературу и ознакомиться с её содержанием.

2. После посещения лекции:

а) углублено изучить основные положения темы программы по материалам лекции и рекомендуемым литературным источникам;

б) дополнить конспект лекции краткими ответами на каждый контрольный вопрос к теме и при возможности выполнить задание для самостоятельной работы;

в) составить список вопросов для выяснения во время аудиторных занятий;

г) подготовиться к лабораторным и практическим занятиям;

Задания для самостоятельной работы студентов являются составной частью учебного процесса. Выполнение заданий способствует:

закреплению и расширению полученных студентами знаний по изучаемым вопросам в рамках учебной дисциплины;

развитию навыков работы с нормативно-правовыми документами и специальной литературой;

развитию навыков обобщения и систематизации информации.

Важность самостоятельной работы студентов обусловлена повышением требований к уровню подготовки бакалавров менеджмента в современных условиях, необходимостью приобретения навыков самостоятельно находить информацию в различных источниках, её систематизировать, а также давать оценку конкретным практическим ситуациям.

Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем.

Задания для самостоятельной работы выполняются студентами во внеаудиторное время.

Самостоятельная работа студентов по заданию преподавателя должна быть спланирована и организована таким образом, чтобы дать возможность не только выполнять текущие учебные занятия, но и научиться работать самостоятельно. Это позволит студентам углублять свои знания, формировать определенные навыки работы с нормативно-справочной литературой, уметь использовать законодательную базу при решении конкретных задач. Контроль за самостоятельной работой студентов осуществляется преподавателем на практических занятиях.

Самостоятельная работа представляет собой работу с материалами лекций, чтение книг (учебников), изучение нормативных и регламентирующих документов, с конспектированием пройденного материала, решение домашних расчетных заданий. Чтение с конспектированием должно обязательно сопровождаться также выявлением и формулированием неясных вопросов, вопросов, выходящих за рамки темы (для последующего поиска ответа на

них). Полезно записывать новые термины (для последующего использования). Желательно проецировать изучаемый материал на свою повседневную или будущую профессиональную деятельность.

Студент должен проявить способность самостоятельно разобраться в работе и выработать свое отношение к ней, используя полученные в рамках данного курса навыки.

Программу разработали:
О.Г.Вахрамова, к.б.н., доцент кафедры «Зоотехнии»

Приложение А

Таблица 7- Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема занятия	Форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Количество часов
1.	Тема 5,6. Потребительские свойства продукции свойства продукции и показатели безопасности.	Л	Проблемная лекция	2
2.	Тема 7. Стандартизация молока. ПЗ. №5. Стандартизация и качественная оценка молока как сырья	ПЗ	Кейс-метод	2
ВСЕГО				4

Приложение Б

Таблица 8 – Показатели и методы оценки результатов подготовки бакалавров по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

№ п/п	Результаты обучения (освоенные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Форма контроля	Разделы дисциплины, темы и их элементы
1.	ОПК-4 – способность использовать достижения науки и оценки качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных;	Знать правила оценки соответствия продовольственного сельскохозяйственного сырья и готовой продукции; уметь использовать в практической деятельности принципы и методы сертификации продукции; владеть современными методиками анализа уровня качества продукции.	Собеседование в ходе устного опроса на практических занятиях, на экзамене; тестирование; реферат	Л № 1-10, ПЗ № 1-10
2.	ПК-16 – готовность к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства;	Знать санитарно-гигиенические требования безопасности продукции, потребительские требования и качественные характеристики сельскохозяйственной продукции; уметь пользоваться техническими регламентами, стандартами и другими нормативными документами; владеть современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукцию.	Собеседование в ходе устного опроса на практических занятиях, на зачете; тестирование; реферат	Л № 1-10, ПЗ № 1-10
3.	ПК-18 – способность вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятий отрасли	Знать организационно-методические основы стандартизации, метрологии, сертификации; уметь использовать в практической деятельности нормативные и законодательные документы; владеть навыками систематизации и обобщения информации по вопросам качества продукции.	Собеседование в ходе устного опроса на практических занятиях и на зачете; тестирование; реферат	Л № 1-10, ПЗ № 1-10

4.	ПК-20 – способность применять современные методы исследований в области животноводства;	Знать классификацию и сущность методов исследований; уметь использовать в практической деятельности измерительную технику и лабораторное оборудование; владеть современными методами производственного контроля. владеть современными методиками анализа уровня качества продукции.	Собеседование в ходе устного опроса на практических занятиях и на зачете; тестирование; реферат	Л № 4-10, ПЗ № 5-10
5.	ПК-21 – готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве.	Знать законодательные основы стандартизации, метрологии, сертификации; уметь использовать в практической деятельности отечественные и международные стандарты; владеть навыками участия в научных дискуссиях.	Собеседование в ходе устного опроса на практических занятиях и на зачете; тестирование; реферат	Л №1-10, ПЗ № 1-10

Приложение В

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА

(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Факультет зооинженерный
Кафедра «Зоотехнии»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Стандартизация и сертификация продукции животноводства»

для подготовки бакалавров
(приложение для заочной формы обучения)

Направление 36.03.02 «Зоотехния»

Профили: «Технология производства продукции скотоводства», «Кинология»

Курс 4

Семестры 7,8

Калуга, 2018

Таблица 1 - Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	часов	по семестрам
			8
Итого академических часов по учебному плану	**3**	**108**	**108**
Контактные часы всего, в том числе:	**0,33**	**12**	**12**
Лекции (Л)	0,165	6	6
Практические занятия (ПЗ)	0,165	6	6
Самостоятельная работа (СР)*	**2,42**	**87**	**87**
В том числе самоподготовка к текущему контролю знаний	2,42	87	87
Контроль	**0,25**	**9**	**9**
Вид контроля		экзамен	экзамен

*Самостоятельна работа включает самоподготовку к экзамену (9 часов) и составляет 96 часов

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Дисциплина	
Раздел 1. «Введение»	Раздел 3. «Потребительские свойства продукции и показатели безопасности»
Раздел 2. «Основы стандартизации, метрологии и оценки соответствия»	Раздел 4. «Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства»

Рисунок 1 – Содержание разделов дисциплины «Стандартизация и сертификация продукции животноводства»

4.2. Трудоёмкость разделов и тем дисциплины

Таблица 2 - **Трудоемкость разделов и тем дисциплины**

Наименование Разделов и тем дисциплины	**Всего часов на раздел/тему**	**Контактная работа**		**Внеаудиторная работа (СР)**
		Л	**ПЗ**	
Раздел 1. Введение.	**6,25**	**0,25**	**-**	**6**
Тема 1. Основные положения курса	6,25	0,25	-	6
Раздел 2. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации и сертификации.	**35,25**	**1,75**	**1,5**	**32**
Тема 2. Основы технического регулирования в Российской Федерации.	9,25	0,75	0,5	8
Тема 3. Основы стандартизации	9,5	0,5	1	8
Тема 4. Оценка и подтверждение соответствия	16,5	0,5	-	16
Раздел 3. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности	**15,5**	**1**	**0,5**	**14**
Тема 5. Номенклатура показателей качества.	7,5	0,5	-	7
Тема 6. Показатели безопасности про-	8	0,5	0,5	7

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего часов на раздел/тему	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ПЗ	
дукции животноводства				
Раздел 4. Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства	**51**	**3**	**4**	**44**
Тема 7. Стандартизация молока	8,5	0,5	2	6
Тема 8. Стандартизация яиц	7	0,5	0,5	6
Тема 9. Стандартизация скота, птицы для убоя и мяса в тушах, полутушах, четвертинах	31	1,5	1,5	28
Тема 10. Стандартизация шерсти	4,5	0,5	-	4
ИТОГО, в том числе экзамен 9 ч.	**108**	**6**	**6**	**96**

4.4. Практические занятия

Таблица 3 - **Содержание практических занятий и контрольных мероприятий**

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	**Раздел 2. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации и сертификации**		**Опрос**	**1,5**
	Тема 2. Оценка и подтверждение соответствия	Практическое занятие №1. Схемы сертификации и их особенности.	Опрос	0,5
	Тема 3. Основы стандартизации	Практическое занятие №2. Характеристика видов стандартизации.	Опрос	0,5
		Практическое занятие №3 Структура, содержание основных стандартов по качеству продукции животноводства	Опрос	0,5
2.	**Раздел 3. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности**		**Опрос**	**0,5**
	Тема 6. Показатели безопасности продукции животноводства	Практическое занятие №4. Санитарно-гигиенические требования безопасности продукции животноводства	Опрос	0,5
3.	**Раздел 4. Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства**		**Опрос, тестирование**	**4**
	Тема 7. Стандартизация и оценка соответствия молока	Практическое занятие №.5 Стандартизация и качественная оценка молока как сырья.	Опрос	1
		Практическое занятие №6. Методы определения фальсификации молока.	Выполнение работы, опрос	1
	Тема 8. Стандартизация и оценка соответствия яиц	Практическое занятие №7. Стандартизация и качественная оценка куриных яиц.	Выполнение работы, опрос	0,5

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Тема 9. Стандартизация скота и оценка соответствия, птицы для убоя и мяса в тушах, полутушах, четвертинах	Практическое занятие №8. Стандартизация и качественная оценка птицы для убоя.	Опрос, итоговое тестирование	1,5
	ВСЕГО			**6**

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 4 - **Перечень вопросов для самостоятельного изучения**

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Раздел 1. Введение			**6**
	Тема 1. Основные положения курса	Новейшие достижения и перспективы развития метрологии, стандартизации и сертификации в России.	6
Раздел 2. Основы стандартизации, метрологии и оценки соответствия			**32**
	Тема 2. Основы технического регулирования в Российской Федерации.	Государственный контроль (надзор) за соблюдением обязательных требований технических регламентов.	8
	Тема 3. Основы стандартизации	Порядок разработки и принятия стандартов. Методы стандартизации как процесс управления.	8
	Тема 4. Оценка и подтверждение соответствия	Государственный контроль и надзор за соблюдением ГОСТов, правил обязательной сертификации и за сертифицированной продукцией. Организация работы по сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья в РФ.	16
Раздел 3. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности			**14**
	Тема 5. Номенклатура показателей качества.	Термины и определения основных понятий о качестве сельскохозяйственной продукции. Свойства продукции.	7
	Тема 6. Показатели безопасности продукции животноводства	Технологические свойства продукции.	7
Раздел 4. Стандартизация и оценка соответствия продукции животноводства			**44**
	Тема 7. Стандартизация и оценка соответствия молока	Оценка и подтверждение соответствия молока и молочной продукции.	6
	Тема 8. Стандартизация и оценка соответствия яиц	Недопустимые дефекты куриных яиц. Оценка соответствия яиц.	6
	Тема 9. Стандартизация и оценка соответствия скота, птицы для убоя и мяса в тушах, полутушах, четвертинах	Свиньи для убоя. Показатели качества, положенные в основу деления на категории. Категории свиней и свиных туш. Крупный рогатый скот для убоя. Показатели качества, положенные в основу деления на категории. Категории упитанности туш.	28

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		Стандартизация мелкого рогатого скота, лошадей и кроликов для убоя. Стандартизация и качественная оценка баранины, конины и крольчатины.	
	Тема 10. Стандартизация шерсти	Показатели технических свойств шерсти.	4
ИТОГО, в том числе экзамен 9 часов			**96**

Приложение Г

Средства адаптации образовательного процесса по дисциплине к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;
- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, выступлений с докладами и защитой выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимые в письменной форме, - не более чем на 90 мин., проводимые в устной форме – не более чем на 20 мин.,
- продолжительность выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 мин.

Университет устанавливает конкретное содержание рабочих программ дисциплин и условия организации и проведения конкретных видов учебных занятий, составляющих контактную работу обучающихся с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (при наличии факта зачисления таких обучающихся с учетом конкретных нозологий).