

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Юлдашбаев Юсупжан Артыкович  
Должность: И.о. директора института зоотехнии и биологии  
Дата подписания: 17.07.2023 13:01:24  
Уникальный программный ключ:  
5fc0f48fbb34735b4d931397ee06994d56e515e6

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института зоотехнии  
и биологии  
Ю. А. Юлдашбаев  
2022 г.



**Лист актуализации рабочей программы дисциплины**  
**ФТД.02 «Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы**  
**растительных продуктов»**  
индекс по учебному плану, наименование

для подготовки магистров  
Направление: 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»  
Направленность: Ветеринарно-санитарный контроль качества и безопасности животноводческой продукции  
Форма обучения очная  
Год начала подготовки: 2021 г.

Курс 1  
Семестр 2

В рабочую программу на 2022 год начала подготовки вносятся следующие изменения:

- 1) в цели освоения дисциплины отражена актуальность использования в учебном процессе цифровых технологий и инструментов;
- 2) в таблице 1 для индикатора компетенции ПКос-1.1 изменен индикатор сформированности компетенции («знать», «уметь», «владеть») обучающегося;
- 3) в п. 4.2 «Содержание дисциплины» в перечне рассматриваемых вопросов отражено использование цифровых инструментов и технологий

Разработчик (и): Козак С.С., д.б.н., профессор, Салихов А.А., д.с.-х.н., профессор, Баранович Е.С., к.в.н., доцент, Козак Ю.А., к.в.н., ст. преподаватель  
(ФИО, ученая степень, ~~учебное~~ звание)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы протокол № 2 от «01» сентября 2022 г.  
Введующий кафедрой А.Э. Семак

Заведующий выпускающей кафедрой морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы А.Э. Семак

«01» сентября 2022 г.

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы растительных продуктов» является формирование у магистров теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области освоения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов растительного происхождения, навыков обработки информации посредством электронных ресурсов, давать обоснованное заключение об их качестве, осуществления контроля за ветеринарно-санитарным состоянием и обеспечения выпуска доброкачественной продукции на потребительских рынках.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос-1	Способен разрабатывать и внедрять технологии, методы и методики в ветеринарно-санитарной экспертизе с использованием современных цифровых средств и технологий	ПКос-1.1 Знать: современные технические и технологические основы, а также цифровые средства и технологии обеспечения высокого уровня проведения исследований в рамках ветеринарно-санитарной экспертизы	Современные технические и технологические основы, а также цифровые средства и технологии обеспечения высокого уровня проведения исследований в рамках ветеринарно-санитарной экспертизы, в том числе с применением современных цифровых инструментов	Использовать современные технические и технологические основы, а также цифровые средства и технологии обеспечения высокого уровня проведения исследований в рамках ветеринарно-санитарной экспертизы	Навыками использования современных технических и технологических основ, а также цифровых средств и технологий обеспечения высокого уровня проведения исследований в рамках ветеринарно-санитарной экспертизы, в том числе с применением ФГИС в области ветеринарии

## 4.2 Содержание дисциплины

**Тема 3. Порядок проведения ветсанэкспертизы свежих и консервированных растительных продуктов, в том числе фруктов и овощей тропического и субтропического происхождения, а также грибов, орехов и других дикорастущих плодов**

Обязательность ветеринарно-санитарного контроля всей растительной продукции на продовольственных рынках в современных научно-технических условиях государственной лаборатории ветсанэкспертизы (ГЛВСЭ), в том числе с использованием современных цифровых технологий.

Ветеринарно-санитарная экспертиза растительного сырья и пищевых продуктов на всех этапах оборота. Показатели браковки растительной продукции. Несоответствие качества растительной продукции установленным максимально допустимым уровням по показателям технического регламента. Доброкачественность плодовоовощных культур.



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)

Институт зоотехнии и биологии  
Кафедра морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института зоотехнии и  
биологии д.с.-х.н., профессор  
Ю.А. Юлдашбаев  
2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ФТД.02 «ОСОБЕННОСТИ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**  
**РАСТИТЕЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ»**

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление 36.04.01. Ветеринарно-санитарная экспертиза  
Направленность: Ветеринарно-санитарный контроль качества и безопасности  
животноводческой продукции

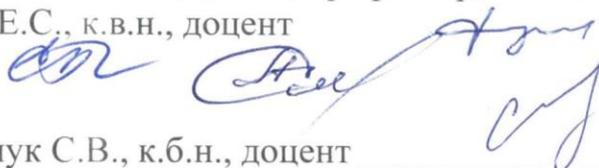
Курс 1  
Семестр 2

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2021

Москва, 2021

Разработчики: Козак С.С., д.б.н., профессор, Салихов А.А., д.с.-х.н., профессор, Баранович Е.С., к.в.н., доцент



14.08.2021

Рецензент: Савчук С.В., к.б.н., доцент \_\_\_\_\_

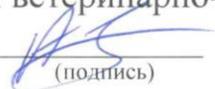
(подпись)

« 16 » 08 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», профессионального стандарта «Ветеринарный врач» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 23 августа 2018 года № 547 н, зарегистрирован в Минюсте РФ 22 октября 2018 года, регистрационный № 52496) и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы протокол № 1 от « 30 » 08 2021 г.

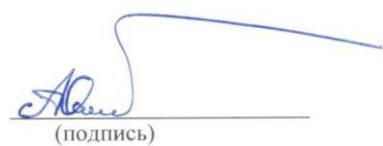
И.о. зав. кафедрой морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, к.с.-х.н., доцент Семак А.Э. \_\_\_\_\_

  
(подпись)

« 30 » 08 2021 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии института зоотехнии и биологии Османян А.К., д.с.-х.н., профессор

  
(подпись)

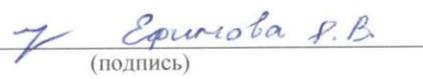
5108 « 16 » 09 2021 г.

И.о. зав. выпускающей кафедрой морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, к.с.- х.н., доцент Семак А.Э. \_\_\_\_\_

  
(подпись)

« 17 » 09 2021 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ \_\_\_\_\_

  
(подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	4
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	5
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ</b> .....	5
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	6
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	8
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ .....	8
ПО СЕМЕСТРАМ .....	8
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.3 ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	11
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> .....	11
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	12
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	12
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	13
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	14
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	14
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	14
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ .....	15
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	15
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> .....	15
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ</b> .....	16
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b> .....	16
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	17
Виды и формы отработки пропущенных занятий .....	17
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	18

## Аннотация

**рабочей программы дисциплины ФТД.01 «Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы растительных продуктов» для подготовки магистров по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза направленность Ветеринарно-санитарный контроль качества и безопасности животноводческой продукции.**

**Цель освоения дисциплины:** формирование у магистров теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области освоения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов растительного происхождения, давать обоснованное заключение об их качестве, осуществления контроля за ветеринарно-санитарным состоянием и обеспечения выпуска доброкачественной продукции на потребительских рынках.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина «Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы растительных продуктов» входит в факультативы учебного плана.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие индикаторы компетенций ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3.

**Краткое содержание дисциплины:** перечень растительных продуктов, подлежащих ветсанэкспертизе; правила отбора проб и проведения ветсанэкспертизы растительных продуктов; требования к реализации растительных пищевых продуктов и пищевых полуфабрикатов и кулинарных готовых изделий из растительного сырья на рынках; основные болезни плодовоощных культур и дикорастущих растений, используемых в питании человека и причины их недоброкачественности; порядок проведения ветсанэкспертизы свежих растительных продуктов, в том числе фруктов и овощей тропического и субтропического происхождения; порядок проведения ветсанэкспертизы консервированных растительных продуктов; порядок проведения ветсанэкспертизы грибов, орехов и других дикорастущих плодов.

**Общая трудоемкость дисциплины/в т.ч. практическая подготовка составляет 2 зачетные единицы (72 часа/4 часа).**

**Промежуточный контроль:** зачёт (2 семестр).

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы растительных продуктов» является формирование у магистров теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области освоения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов растительного происхождения, давать обоснованное заключение об их качестве, осуществления контроля за ветеринарно-санитарным состоянием и обеспечения выпуска доброкачественной продукции на потребительских рынках.

## **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина «Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы растительных продуктов» входит в ФТД. Факультативы учебного плана.

Дисциплина «Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы растительных продуктов» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» направленности «Ветеринарно-санитарный контроль качества и безопасности животноводческой продукции».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы растительных продуктов» являются «Нормативно-правовое обеспечение ветеринарной деятельности», «Методология научного исследования», «Информационные технологии в науке и производстве», «Основы управления персоналом», «Экологический мониторинг», «Пищевые инфекции и токсикозы», «Современная диагностика основных зооантропонозов».

Дисциплина «Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы растительных продуктов» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Организация, планирование и проектирование производства перерабатывающих предприятий», «Санитарные правила для пищевых предприятий», «Мониторинг и контроль опасных болезней животных», «Микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения», «Организация ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственных рынках и ярмарках».

Особенностью дисциплины является комплексное изучение теоретических основ и приобретение практических навыков в области разработки специального контроля и разностороннего мониторинга качества реализуемых на рынке растительных продуктов, пищевых полуфабрикатов и кулинарных готовых изделий из растительного сырья.

Рабочая программа дисциплины «Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы растительных продуктов» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Образовательные результаты освоения дисциплины обучающимся, представлены в таблице 1.

### **4. Структура и содержание дисциплины**

#### *4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам*

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа). Структура распределения времени по видам работ, в том числе по модулям представлено в таблице 2.

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос-1	Способен разрабатывать и внедрять технологии, методы и методики в ветеринарно-санитарной экспертизе	ПКос – 1.1 ПКос – 1.2 ПКос – 1.3	современные технические и технологические основы обеспечения высокого уровня проведения исследований в рамках ветеринарно-санитарной экспертизы	обосновать методические решения с учетом возможных последствий для здоровья животных и качества продукции	навыками анализа технологических программ в сфере ветеринарно-санитарной экспертизы

## Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час./ ПП	в т.ч. по семестрам
		№ 3
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>72/4</b>	<b>72/4</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>12,25/4</b>	<b>12,25/4</b>
Аудиторная работа	12,25/4	12,25/4
<i>в том числе:</i>		
лекции (Л)	6	6
практические занятия (ПЗ)/ Практическая подготовка (ПП)	6/4	6/4
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	0,25
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>59,75</b>	<b>59,75</b>
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка практическим занятиям и т.д.)	50,75	50,75
Подготовка к зачету	9	9
Вид промежуточного контроля:	зачёт	

## 4.2 Содержание дисциплины

## Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего/ ПП	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ/П П	ПКР	
<b>Тема 1.</b> Классификация и характеристика растительной продукции, подлежащей ветсанэкспертизе. Порядок отбора проб и проведения ветсанэкспертизы растительных продуктов	24	2	2/2		20
<b>Тема 2.</b> Основные болезни и дефекты плодовоощных культур и дикорастущих растений, используемых в питании человека и причины их недоброкачества	14,75	2	2/2		10,75
<b>Тема 3.</b> Порядок проведения ветсанэкспертизы свежих и консервированных растительных продуктов, в том числе фруктов	24	2	2		20

и овощей тропического и субтропического происхождения, а также грибов, орехов и других дикорастущих плодов					
<i>Подготовка к зачету</i>	9	-	-	-	9
<b>Контактная работа на промежуточном контроле</b>	0,25	-	-	0,25	-
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>72/4</b>	<b>6</b>	<b>6/4</b>	<b>0,25</b>	<b>59,75</b>

**Тема 1. Классификация и характеристика растительной продукции, подлежащей ветсанэкспертизе. Порядок отбора проб и проведения ветсанэкспертизы растительных продуктов**

Систематизация продуктов растительного происхождения по характерным видовым признакам и с учетом особенностей их выращивания, сбора и предпродажной заготовки для реализации на рынках. Правила отбора проб и проведения ветсанэкспертизы растительных продуктов на основании органолептического, а в необходимых случаях (спорных, подозрениях на фальсификацию или наличие остаточных количеств ядохимикатов и других показаниях) и лабораторных методов исследования.

**Тема 2 . Основные болезни и дефекты плодовоощных культур и дикорастущих растений, используемых в питании человека и причины их недоброкачественности**

Классификация болезней плодовоощных культур и дикорастущих растений, используемых в питании человека и причины их недоброкачественности. Специфические болезни плодовоощных культур и дикорастущих растений и меры профилактики и предупреждения поступления недоброкачественных продуктов на рынки их реализации.

Методы первичной визуальной, органолептической оценки качества и лабораторного анализа плодовоощных культур. Причины запрета к реализации продуктов растительного происхождения.

Основные признаки доброкачественности плодовоощных культур .

**Тема 3. Порядок проведения ветсанэкспертизы свежих и консервированных растительных продуктов, в том числе фруктов и овощей тропического и субтропического происхождения, а также грибов, орехов и других дикорастущих плодов**

Обязательность ветеринарно-санитарного контроля всей растительной продукции на продовольственных рынках в современных научно-технических условиях государственной лаборатории ветсанэкспертизы (ГЛВСЭ).

Ветеринарно-санитарная экспертиза растительного сырья и пищевых продуктов на всех этапах оборота. Показатели браковки растительной продукции. Несоответствие качества растительной продукции установленным максимально допустимым уровням по показателям технического регламента. Доброкачественность плодовоощных культур.

### 4.3. Лекции/Практические занятия

Таблица 4

#### Содержание лекций, практических занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ темы	№ и название лекций и практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ПП
1	2	3	4	5	6
1.	Тема 1. Классификация и характеристика растительной продукции, подлежащей ветсанэкспертизе. Порядок отбора проб и проведения ветсанэкспертизы растительных продуктов	Лекция № 1. Систематизация продуктов растительного происхождения по характерным видовым признакам и с учетом особенностей их выращивания, сбора и предпродажной заготовки для реализации на рынках.	ПКос – 1.1 ПКос – 1.2 ПКос – 1.3		2
		Практическое занятие №1. Правила отбора проб и проведения ветсанэкспертизы растительных продуктов на основании органолептического, а в необходимых случаях (спорных, подозрениях на фальсификацию или наличие остаточных количеств ядохимикатов и других показаний) и лабораторных методов исследования.		устный опрос, подготовка и отбор проб растительных продуктов	2/2
2.	Тема 2 . Основные болезни и дефекты плодовошных культур и дикорастущих растений, используемых в питании человека и причины их недоброкачественности	Лекция № 2. Классификация болезней плодовошных культур и дикорастущих растений, используемых в питании человека и причины их недоброкачественности. Меры профилактики и предупреждения поступления недоброкачественных продуктов на рынки их реализации.	ПКос – 1.1 ПКос – 1.2 ПКос – 1.3		2
		Практическое занятие № 2. Методы первичной визуальной, органолептической		устный опрос,	2/2

		оценки качества и лабораторного анализа плодоовощных культур. Причны запрета к реализации продуктов растительного происхождения. Основные признаки доброкачественности плодоовощных культур .		сенсорная оценка плодоовощной продукции	
3.	<b>Тема 3. Порядок проведения ветсанэкспертизы свежих и консервированных растительных продуктов, в том числе фруктов и овощей тропического и субтропического происхождения, а также грибов, орехов и других дикорастущих плодов</b>	<b>Лекция № 3. Обязательность ветеринарно-санитарного контроля всей растительной продукции на продовольственных рынках в современных научно-технических условиях государственной лаборатории ветсанэкспертизы (ГЛВСЭ).</b>	ПКос – 1.1 ПКос – 1.2 ПКос – 1.3		2
		<b>Практическое занятие № 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительного сырья и пищевых продуктов на всех этапах оборота. Показатели браковки растительной продукции. Несоответствие качества растительной продукции установленным максимально допустимым уровням по показателям технического регламента.</b>		Выполнение контрольной работы	2

Таблица 5

**Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

№ п/п	Название темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1.	<b>Тема 1. Классификация и характеристика растительной продукции, подлежащей ветсанэкспертизе. Порядок отбора проб и проведения ветсанэкспертизы растительных продуктов</b>	1. Систематизация продуктов растительного происхождения по характерным видовым признакам и с учетом особенностей их выращивания, сбора и предпродажной заготовки для реализации на рынках. 2. Правила отбора средних проб для исследования качества растительных продуктов. 3. В каких случаях при оценке доброкачественности растительных продуктов ограничиваются органолептическими методами? 4. Когда проводят лабораторные методы исследования для оценки доброкачественности

		растительных продуктов? 5. При каких обстоятельствах уничтожают продукт с последующим составлением акта? (ПКос – 1.1; ПКос – 1.2; ПКос – 1.3)
2.	<b>Тема 2 . Основные болезни и дефекты плодовоовощных культур и дикорастущих растений, используемых в питании человека и причины их недоброкачества</b>	1. Болезни клубней картофеля. 2. Болезни моркови. 3. Болезни свеклы. 4.Основные признаки доброкачества плодовоовощных культур . 5. Методы первичной визуальной, органолептической оценки качества и лабораторного анализа клубнеплодов и других видов продуктов растительного происхождения применяемых на рынках. 6. Основной принцип отбора средней пробы. 7. Причины запрета к реализации продуктов растительного происхождения (ПКос – 1.1; ПКос – 1.2; ПКос – 1.3)
3.	<b>Тема 3. Порядок проведения ветсанэкспертизы свежих и консервированных растительных продуктов, в том числе фруктов и овощей тропического и субтропического происхождения, а также грибов, орехов и других дикорастущих плодов</b>	1. Ветсанэкспертиза свежих продуктов растительного происхождения. 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза садовых ягод. 3.Ветеринарно-санитарная экспертиза свежих съедобных грибов на продовольственном рынке. 4.Ветсанэкспертиза свежих овощей и фруктов тропического и субтропического происхождения. 5. Ветсанэкспертиза консервированных растительных продуктов регионального производства. 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза орехов. 8.Ветеринарно-санитарная экспертиза сушеных грибов.  <b>9. Определение содержания хлорорганических пестицидов в растительной продукции</b>  10. Профессиональная ответственность ветеринарных специалистов лаборатории рынка. (ПКос – 1.1; ПКос – 1.2; ПКос – 1.3)

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
1.	Тема 1. Классификация и характеристика растительной продукции, подлежащей ветсанэкспертизе. Порядок отбора проб и проведения ветсанэкспертизы растительных продуктов	Л Проблемная лекция
2.	Тема 2 . Основные болезни и дефекты плодовых культур и дикорастущих растений, используемых в питании человека и причины их недоброкачества	Л Проблемная лекция
3.	Тема 3. Порядок проведения ветсанэкспертизы свежих и консервированных растительных продуктов, в том числе фруктов и овощей тропического и субтропического происхождения, а также грибов, орехов и других дикорастущих плодов	ПЗ Обсуждение по теме

### 6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

*6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности*

#### Примерный перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет) по дисциплине «Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы растительных продуктов»

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза овощей.
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза зелени.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза корнеклубнеплодов.
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза фруктов семечковые и косточковые.
5. Ветеринарно-санитарная экспертиза садовых ягод.
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза орехов.
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза свежих съедобных грибов на продовольственном рынке.
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза сушеных грибов.
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза дикорастущих ягод.
10. Ветеринарно-санитарная экспертиза бахчевых культур.

11. Ветеринарно-санитарная экспертиза бобовые культур.
12. Ветеринарно-санитарная экспертиза квашеных, соленых, маринованных растительных продуктов.
13. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных масел, семян подсолнуха и тыквы.
14. Товароведение и экспертиза специй.
15. Экспертиза зерна и зернопродуктов.
16. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы растительных пищевых продуктов в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы рынков.
17. Структура и содержание нормативного документа «Правила ветеринарно-санитарной экспертизы меда при продаже на рынках».
18. Транспортировка скоропортящихся продуктов. Правила и условия транспортировки, допустимые сроки, документация, ветсанконтроль.
19. Профессиональная ответственность ветеринарных специалистов лаборатории рынка.
20. Ветеринарно-санитарными требованиями на рынках запрещается продавать.
21. Метод изучения относительной биологической ценности и безопасности растительной продукции.
22. Основные способы воздействия на микрофлору пищевых продуктов.
23. Изучение возможной токсичности поверхностной пленки на фруктах и овощах.
24. Метод радиационного контроля экзотических фруктов, ягод и овощей.
25. Определение содержания хлороорганических пестицидов в растительной продукции.

#### 6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания.

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов.

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов представлены критерии выставления оценок по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачет», «незачет».

Предусматриваются следующие виды контроля знаний обучающихся: текущий – в форме устного опроса, контрольных работ; промежуточный контроль – зачет.

### **Критерии оценки устного ответа, контрольной работы**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.

	Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

### Критерии оценивания ответа на зачете

Таблица 8

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)/зачет	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.
Средний уровень «4» (хорошо) /зачет	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно) /зачет	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно) /незачет	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1 Основная литература**

1. Боровков, М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс] : учебник / М.Ф.Боровков, В.П.Фролов, С.А.Серко.- СПб.: Лань,2021.-476 с. ЭБС Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/152644>
2. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие / составитель В.Г. Урбан. – СПб.: Лань, 2021. - 384с. ЭБС <https://e.lanbook.com/book/169451>

### **7.2 Дополнительная литература**

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевого сырья и готовых продуктов. Лабораторные методы: учебное пособие / И. Г. Серегин [и др.]. - Москва: РУДН, 2016. - 225 с.
2. Требования по обеспечению безопасности пищевой продукции растительного происхождения непромышленного изготовления на продовольственных рынках: монография / М. П. Бутко [и др.] ; ред. М. П. Бутко. - Москва : Научная библиотека, 2018. - 380 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 376-379.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза при переработке птицы: учебное пособие / И.Г.Серегин [и др.]. - СПб.: «Квадро», 2019. – 200 с.

### **7.3 Нормативные правовые акты**

1. Федеральный закон «О ветеринарии» от 14.05.1993 №4979-1
2. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности продуктов. СанПиН 2.3.2.1078 - 01 - М., 2001. – 164.
3. Закон РФ «О качестве и безопасности пищевых продуктов», 2001.
4. Закон РФ «О техническом регулировании», 2002.
5. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011«О безопасности пищевой продукции», 2011.
6. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции», 2013.
7. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции».

### **7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям**

1. Серегин И.Г., Дюльгер Г.П. Нормативно-правовые и этические аспекты ветсаэкспертизы продукции животного и растительного происхождения: учебное пособие. - СПб.: Изд-во «Квадро», 2017. - 240 с.

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (открытый доступ)

1. <http://www.vetlib.ru> Ветеринарная онлайн библиотека (открытый доступ).
2. <http://www.scenter.msk.ru> Научно – производственное объединение (НПО) (открытый доступ).
3. <http://www.fermer.ru/> ФЕРМЕР.RU– главный фермерский портал (открытый доступ).
4. <http://www.agroportal.ru> АГРОПОРТАЛ. Информационно - поисковая система АПК (открытый доступ).
5. <http://www.webpticeprom.ru> «ВебПтицеПром» отраслевой портал в птицеводстве (открытый доступ).
6. <http://www.edu.ru> Российское образование. Федеральный портал (открытый доступ).
7. <http://www.cnsnb.ru> Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. (открытый доступ).
8. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека (открытый доступ).
9. <http://www.zoogigiena.ru> Ветеринарная гигиена (открытый доступ).

## 9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
2. Справочная информация для ветеринарных врачей. <http://vetvrach.info>
3. Информационно-поисковая система АПК. <http://www.agroportal.ru>

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для материально-технического обеспечения дисциплины и научно-исследовательской работы магистрантов необходимы специализированный учебный класс, оснащенный современным лабораторным оборудованием.

Таблица 7

### Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
12 корпус, аудитория № 305	3 стола, 3 книжных шкафа, 1 шкаф медицинский (Инв.№ 210136000005658), 1 газовая плита, 1 мойка, 1 вытяжка, 2 холодильника (Инв.№ 410138000000767, Инв.№ 410138000000768), дистиллятор электр. ДЖЭ-4-02 ЭМО (Инв № 410138000000730)

12 корпус, аудитория № 302, 306	14 столов, 26 стульев, 2 меловая доска, 1 мультимедийная установка (телевизор и DVD-проигрыватель (Инв.№ 410134000003027)), 1 вытяжной шкаф
12 корпус, аудитория № 307	17 столов, 4 стула, 20 табуретов, 1 меловая доска, 4 стеклянных шкафа, 3 шкафа для реактивов (Инв.№ 410138000000725, Инв.№ 558584, Инв.№558584/1), 1 шкаф для посуды (Инв.№ 410138000000727), 1 вытяжной шкаф, 1 сейф, 1 термостат (Инв.№ 410134000002964), 1 термостат ЛТР-24 (Инв.№ 410134000002965), 1 трихинеллоскоп Лактрос 2-М (Инв.№ 4101380...732), 1 трихинеллоскоп проекционный (Инв.№ 410134000002963)+ 15 шт компрессорий, 1 рН метр рН – 410 (Инв.№ 210134000004861), 1 рН метр Авилон (Инв.№ 410138000000733), 1 очки с линзой (Инв.№ 410138000000735), 1 нитратомер (Инв.№ 410138000000731), 1 фотокалориметр Экотест – 2024 – 4 (Инв.№ 602215), 1 термостат (Инв.№ 4101340..2284), 1 рефрактометр ИРФ (Инв.№ 410134000002966), 2 шт. весы напольные фасованные CAS (Инв.№ 410136000007703, Инв.№ 410136000007702), 1 облучатель ультрафиолетовый «Солнышко» (Инв.№ 410138000000734), 1 весы электрические лабораторные ВМ 1502 (Инв.№ 410136000007695), 10 микроскопов Микромед С-11 (Инв.№ 410138000000737, Инв.№ 410138000000738, Инв.№ 410138000000739, Инв.№ 410138000000740, Инв.№ 410138000000741, Инв.№ 410138000000742, Инв.№ 410138000000743, Инв.№ 410138000000744, Инв.№ 618228, Инв.№ 618225), 1 анализатор молока «Клевер-2» (Инв. № 210134000004858), 2 дозиметра ДРГ-01Т1 (Инв.№ 210134000004855, Инв.№ 210134000004856), 1 портативный кислородомер "МАРК 302Т" (Инв.№ 210134000004862)
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова (читальный зал библиотеки)	Компьютерный класс

## 11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия представлены следующими видами и проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции (занятия лекционного типа);
- практические занятия;
- групповые консультации;
- индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;
- самостоятельная работа обучающихся;
- занятия иных видов.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ, в том числе отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Для успешного усвоения дисциплины магистранту необходимо принимать активное участие в освоении каждой темы в процессе обучения. Учебный материал - учебники, монографии, научные статьи, законодательные акты, лекционный материал - способствует консолидации усилий магистранта и преподавателя при освоении предмета. Магистранту рекомендуется не откладывать неувоенный материал, а сразу же обсуждать его с преподавателем во время практических занятий и лекций.

#### Виды и формы обработки пропущенных занятий

Магистрант, пропустивший занятия, обязан самостоятельно изучить соответствующие разделы дисциплины, получить вопросы для самостоятельной работы у преподавателя и ответить тему.

Магистранты, пропустившие занятия обязаны самостоятельно изучить тему дисциплины по материалу учебников, учебных и учебно-методических пособий, получить и выполнить задание, защитить его у преподавателя. Магистранты, пропустившие более 35% занятий в семестре, допускаются к зачету только по разрешению директората.

### **12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине**

Обучение магистрантов по дисциплине проводится в соответствии с методической концепцией, реализуемой на кафедре. Основные положения концепции преподавания дисциплины включают следующие элементы: аудиторная работа преподавателя с магистрантами на лекционных и практических занятиях, осуществление текущего и промежуточного контроля знаний.

Для организации самостоятельной работы обучающихся предусмотрена возможность использования учебной, учебно-методической и научной литературы кафедры, получения консультаций у ведущих преподавателей.

В процессе проведения занятий за каждым магистрантом закрепляется рабочее место. В начале занятия преподаватель проверяет готовность магистрантов к предстоящей работе, дает объяснение по существу метода и методики выполнения задания, демонстрирует технические приемы обращения с приборами и инструментами, знакомит с правилами техники безопасности.

Обучающиеся получают конкретные задания для самостоятельной работы. Результаты выполнения работ и выводы по проделанной работе вносятся в тетради, которые сдаются для проверки преподавателю в конце занятия и при допуске к зачету.

#### **Программу разработали:**

Козак С.С. д.б.н., профессор



---

Салихов А.А., д.с.-х.н., профессор



---

Баранович Е.С., к.в.н., доцент



---

## РЕЦЕНЗИЯ

### ФТД.02 «Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы растительных продуктов» ОПОП ВО по направлению 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность Ветеринарно-санитарный контроль качества и безопасности животноводческой продукции (квалификация выпускника – магистр)

Савчук Светланой Васильевной, доцентом кафедры физиологии, этологии и биохимии животных ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева, кандидатом биологических наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы растительных продуктов» ОПОП ВО по направлению 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», направленность Ветеринарно-санитарный контроль качества и безопасности животноводческой продукции (уровень магистратура), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы (разработчики – Козак Сергей Степанович, д.б.н., профессор кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, Салихов Азат Асгатович, д.с.-х.н., профессор кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, Баранович Евгения Сергеевна, к.в.н., доцент кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы растительных продуктов» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к дисциплина относится к ФТД.Факультативы - ФТД.02. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

В соответствии с Программой за дисциплиной «Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы растительных продуктов» закреплено ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3 индикатора компетенций. Дисциплина «Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы растительных продуктов» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

3. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

4. Общая трудоёмкость дисциплины «Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы растительных продуктов» составляет 2 зачётных единицы (72 часа/ 4 часа практической подготовки).

5. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы растительных продуктов» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза и возможность дублирования в содержании отсутствует. Поскольку дисциплина не предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, хотя может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области ветеринарно-санитарной экспертизы в профессиональной деятельности магистра по данному направлению подготовки.

6. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

7. Программа дисциплины «Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы растительных продуктов» предполагает 3 занятия в интерактивной форме.

8. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

9. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (устный опрос, контрольная работа), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины ФТД. Факультативы - ФТД.02. ФГОС направления подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

10. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

11. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника, дополнительной литературой – 3 наименований, Интернет-ресурсы – 9 источников и соответствует требованиям ФГОС направления 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

13. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы растительных продуктов».

### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы растительных продуктов» ОПОП ВО по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность Ветеринарно-санитарный контроль качества и безопасности животноводческой продукции (квалификация выпускника – магистр), разработанная профессором кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, доктором биологических наук, Козак С.С., профессором кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, доктором сельскохозяйственных наук, Салиховым А.А., доцентом кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, кандидатом ветеринарных наук, Баранович Е.С. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Савчук С.В., доцентом кафедры физиологии, этологии и биохимии животных ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева, кандидат биологических наук

  
\_\_\_\_\_ (подпись)

« 16 » 08 2021 г.