

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ВМиТЖ
Ф.И.О. Аристов А.В.
«26» июня 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.02 Ветеринарно-санитарная экспертиза органической продукции животного происхождения
для направления 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

направленность «Ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарный контроль»

магистратура
квалификация выпускника – магистр

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии

Разработчики рабочей программы:
доцент, кандидат ветеринарных наук Семенов С.Н.

Воронеж – 2021 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» Приказ № 982 от 28.09.2017 г.).

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии (протокол № 13 от 23.06. 2021 г.)

Заведующий кафедрой



(Семенов С.Н.)

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 15 от 24.06. 2021 г.).

Председатель методической комиссии



(Шапошникова Ю.В.)

Рецензент рабочей программы (заместитель начальника управления ветеринарии Липецкой области, кандидат ветеринарных наук Андреев М.М.)

11. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Цель дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза органической продукции животного происхождения» заключается в формировании знаний у обучающихся о получении и ветеринарно-санитарной экспертизе органической продукции животного происхождения, полученной в соответствии с правилами органического производства, без применения химических средств защиты растений.

1.2. Задачи дисциплины

Задачи дисциплины изучить: государственные законы, нормативные документы, обеспечивающие ветеринарно-санитарную экспертизу; ее значение и роль в выпуске для потребителя доброкачественной органической продукции животного происхождения, требования к оформлению сопроводительной документации на сырье и продукты. Овладеть практическими навыками отбором проб продуктов, определение их доброкачественности, обоснованием их ветеринарно-санитарной оценки, выдачей заключений по результатам исследований и определением путей использования продуктов.

1.3. Предмет дисциплины

Предмет дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза органической продукции животного происхождения» - посвящена изучению нормативных документов, регламентирующих производство органической продукции животного происхождения, транспортирование и переработку продуктов животного происхождения, основных правил и порядка отбора проб, проведения экспертизы качества и безопасности продуктов питания.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза органической продукции животного происхождения» относится к Блоку 1, Дисциплины (модули), Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.02.

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза органической продукции животного происхождения» взаимосвязана с дисциплинами: «Современные проблемы ветеринарно-санитарной экспертизы», «Производственная биобезопасность при производстве продукции биологического происхождения», «Современные методы исследования качества и безопасности органической продукции животного происхождения».

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический			
ПК-1	Способен организовывать и	312	Знать нормативно-правовые документы,

	разрабатывать методы контроля качества и средства повышения безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия продукции		стандарты органического производства и вопросы сертификации продукции животного и растительного происхождения
		У6	Уметь анализировать работу современных производственных предприятий и комплексов по обеспечению максимальной органической чистоты животноводческой и растениеводческой продукции
		Н8	Иметь навыки работы по проведению независимой экспертизы органической продукции и нетрадиционной сельскохозяйственной продукции, владеть современными методами исследования качества и безопасности органической продукции животного и растительного происхождения
ПК-2	Способен к планированию и разработке ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на обеспечение биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения	З1	Знать основные требования системы управления качеством при производстве пищевых продуктов, обеспечивающих экологическую и продовольственную безопасность
		У1	Уметь анализировать результаты проведенной работы, прогнозировать биологические, физические и химические риски, влияющие на качество и безопасность пищевых продуктов и на окружающую среду
		Н6	Иметь навыки оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции

Обозначение в таблице: З – обучающийся должен знать; У – обучающийся должен уметь; Н - обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.

3. Объём дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестр		Всего
	3	4	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	2 / 72	4 / 144	6 / 216
Общая контактная работа, ч	16,15	34,75	50,90
Общая самостоятельная работа, ч	55,85	109,25	165,10
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	16,00	33,75	49,75
лекции	8	12	20,00
лабораторные-всего	8	-	8,00
практические-всего	-	20	20,00
индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы	-	1,75	1,75

Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	47,00	69,65	116,65
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	1,00	1,15
групповые консультации	-	0,50	0,50
курсовая работа	-	0,25	0,25
зачет	0,15	-	0,15
экзамен	-	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	39,60	48,45
выполнение курсовой работы	-	21,85	21,85
подготовка к зачету	8,85	-	8,85
подготовка к экзамену	-	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации	зачет	защита курсовой работы, экзамен	зачет, защита курсовой работы, экзамен

3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Курс		Всего
	2	3	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108	6 / 216
Общая контактная работа, ч	8,15	8,75	16,90
Общая самостоятельная работа, ч	99,85	99,25	199,10
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	8,00	7,75	15,75
лекции	2	2	4,00
лабораторные-всего	4	-	4,00
практические-всего	2	4	6,00
индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы	-	1,75	1,75
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	91,00	61,65	152,65
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	1,00	1,15
групповые консультации	-	0,50	0,50
курсовая работа	-	0,25	0,25
зачет	0,15	-	0,15
экзамен	-	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	37,60	46,45
выполнение курсовой работы	-	19,85	19,85
подготовка к зачету	8,85	-	8,85
подготовка к экзамену	-	17,75	17,75

Форма промежуточной аттестации	зачет	защита курсовой работы, экзамен	зачет, защита курсовой работы, экзамен
--------------------------------	-------	---------------------------------	--

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел 1. Определение дисциплины и законодательная база ветеринарно-санитарной экспертизы.

Введение в предмет. Общая характеристика ветеринарных документов, используемых в ветеринарно-санитарной экспертизе. Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов.

Раздел 2. Организация ветеринарно-санитарной экспертизы продукции животного происхождения.

Нормативно-правовое и методическое обеспечение проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продукции животного происхождения. Лабораторный контроль и ветеринарно-санитарная оценка безопасности продуктов убоя при инфекционных и инвазионных заболеваниях, незаразных патологиях, отравлениях и загрязнениях радионуклидами. Особенности лабораторного контроля и ветеринарно-санитарной оценке безопасности продуктов убоя сельскохозяйственной птицы, кроликов, промысловых животных и пернатой дичи. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов, вынужденно убитых животных и способы обеззараживания мяса и мясопродуктов.

Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного происхождения.

Организационные, правовые и методические особенности проведения ветеринарно-санитарной экспертизы животноводческой продукции. Нормативное сопровождение спорных и арбитражных вопросов при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы. Методики выявления фальсификации животноводческой продукции.

Раздел 4. Организация и порядок отбора проб надзорной продукции животного происхождения при проведении ветеринарно-санитарного контроля.

Методика отбора проб, и их подготовка при проведении сенсорных исследований. Методика отбора проб, и их подготовка при проведении лабораторных исследований. Методика отбора проб, и их подготовка при использовании экспресс-методов.

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Определение дисциплины и законодательная база ветеринарно-санитарной экспертизы.	4	4		20
Раздел 2. Организация ветеринарно-санитарной экспертизы продукции животного происхождения.	6	4	2	50
Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного происхождения.	6		10	50

Раздел 4. Организация и порядок отбора проб надзорной продукции животного происхождения при проведении ветеринарно-санитарного контроля.	4		8	45,1
Всего	20	8	20	165,10

4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Определение дисциплины и законодательная база ветеринарно-санитарной экспертизы.	1			40
Раздел 2. Организация ветеринарно-санитарной экспертизы продукции животного происхождения.	1		2	59,1
Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного происхождения.	1		2	40
Раздел 4. Организация и порядок отбора проб надзорной продукции животного происхождения при проведении ветеринарно-санитарного контроля.	1	4	2	60
Всего	4	4	6	199,10

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1	Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов.	Ветеринарно-санитарная экспертиза органической продукции животного происхождения [Электронный ресурс] : методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работе обучающихся по направлению 36.04.01 - Ветеринарно-санитарная экспертиза, уровень высшего образования магистратура, направленность "Ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарный контроль", форма обучения : очная, заочная / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. : С. Н. Семенов, А. В. Голубцов] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 374 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m153995.pdf	20	30
2	Нормативно-правовое и методическое обеспечение проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продукции животного происхождения.		20	30
3	Особенности лабораторного контроля и ветеринарно-санитарной оценке безопасности продуктов убоя сель-		20	30
4	Организационные, правовые и методические особенности проведения ветеринарно-санитарной экспертизы животноводческой продукции.		20	30
5	Методика отбора проб, и их подготовка при использовании экспресс-методов.		21,05	32,65

Всего			101,05	152,65
-------	--	--	--------	--------

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Раздел 1. Определение дисциплины и законодательная база ветеринарно-санитарной экспертизы.	ПК-1	З12
		У6
		Н8
	ПК-2	З1
		У1
		Н6
Раздел 2. Организация ветеринарно-санитарной экспертизы продукции животного происхождения.	ПК-1	З12
		У6
		Н8
	ПК-2	З1
		У1
		Н6
Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного происхождения.	ПК-1	З12
		У6
		Н8
	ПК-2	З1
		У1
		Н6
Раздел 4. Организация и порядок отбора проб надзорной продукции животного происхождения при проведении ветеринарно-санитарного контроля.	ПК-1	З12
		У6
		Н8
	ПК-2	З1
		У1
		Н6

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачетно	зачтено

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на экзамене

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Студент показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Хорошо, продвинутый	Студент твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Удовлетворительно, пороговый	Студент показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Студент не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки на зачете

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Зачтено, пороговый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки при защите курсового проекта (работы)

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
--	--------------------

Отлично, высокий	Структура и содержание курсового проекта (работы) полностью соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах отсутствуют логические и алгоритмические ошибки, все выводы и предложения достоверны и аргументированы; студент показал полные и глубокие знания по изученной проблеме, логично и аргументировано ответил на все вопросы, связанные с защитой курсового проекта (работы)
Хорошо, продвинутый	Структура и содержание курсового проекта (работы) в целом соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах отсутствуют логические и алгоритмические ошибки, но отдельные выводы и предложения вызывают сомнение и не до конца аргументированы; студент твердо знает материал по теме исследования, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответах, достаточно полно отвечает на вопросы, связанные с защитой курсового проекта (работы)
Удовлетворительно, пороговый	Структура и содержание курсового проекта (работы) не полностью соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах допущены не грубые логические и алгоритмические ошибки, оказавшие несущественное влияние на результаты расчетов, отдельные выводы и предложения вызывают сомнение и не до конца аргументированы; студент показал знание только основ материала по теме исследования, усвоил его поверхностно, но не допускал при ответе на вопросы грубых ошибок или неточностей
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Структура и содержание курсового проекта (работы) не соответствуют предъявляемым требованиям; в расчетах допущены грубые логические или алгоритмические ошибки, повлиявшие на результаты расчетов и достоверность сделанных выводов и предложений; студент не знает основ материала по теме исследования, допускает при ответе на вопросы грубые ошибки и неточности

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену

№	Содержание	Компе-	ИДК
---	------------	--------	-----

		тенция	
1	Международные законодательные акты, регламентирующие производство органической продукции.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
2	Предпосылки для развития органического животноводства на территории Воронежской области.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
3	Требования, предъявляемые к содержанию животных.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
4	Сертификация сельхозпредприятий по производству органической продукции.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
5	В чем отличия органического животноводства от традиционного животноводства.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
6	Каковы основные этапы развития органического животноводства.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
7	Нормативно-правовое обеспечение ветеринарно-санитарной экспертизы с учётом мировых и российских правовых документов.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
8	Технологии производства органической животноводческой продукции в рыбноводстве.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
9	В чем состоят преимущества органического животноводства.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
10	Какова роль животноводства в органическом сельском хозяйстве.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
11	Технологии производства органической животноводческой продукции в молочном скотоводстве.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
12	Методика отбора проб, и их подготовка при проведении сенсорных исследований	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
13	Методика отбора проб, и их подготовка при проведении органолептических и лабораторных исследований.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
14	Технологии производства органической животноводческой продукции в птицеводстве.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
15	Технологии производства органической животноводческой продукции в свиноводстве.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
16	Ветеринарно-санитарное и экономическое значение предприятий по убою и переработке животных.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
17	Нормативная и техническая документация, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
18	Технологии производства органической животноводческой продукции в мясном скотоводстве.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
19	Требования, предъявляемые лечению жи-	ПК-1	312, У6, Н8

	вотных.	ПК-2	31, У1, Н6
20	Законодательство РФ по вопросам органического животноводства.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
22	Методика отбора проб, и их подготовка при приборном и инструментальном обеспечении.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
23	Требования, предъявляемые к кормлению животных.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
24	Методика отбора проб, и их подготовка при проведении лабораторных исследований.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
25	Органическое сырьё для мясной промышленности.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
26	Основные положения ФЗ об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
27	Цели и методика исследования внутренних органов убитых животных.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
28	Перечень и краткая характеристика инфекционных заболеваний, при которых убой животных запрещен.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
29	Международный опыт организации органического животноводства.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
30	Органическое животноводство в Российской Федерации.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6

5.3.1.2. Задачи к экзамену

«Не предусмотрен»

5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой

«Не предусмотрен»

5.3.1.4. Вопросы к зачету

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Что включает в себя понятие «органическое животноводство»:	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
2	Какие продукты животного происхождения могут считаться органическими	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
3	Сложность организации процесса производства продукции органического животноводства	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
4	Физико-химические методы определения веществ загрязнителей в продукции животноводства	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
5	Правовое регулирование отношений в области производства органической продукции	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
6	Пути загрязнения животноводческой	ПК-1	312, У6, Н8

	продукции	ПК-2	31, У1, Н6
7	Производство продукции органического животноводства	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
8	Надписи, используемые для маркировки органической продукции	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
9	Информационное и методическое обеспечение в сфере производства органической продукции	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
10	Основные задачи ветеринарно-санитарных экспертов в производстве продуктов животноводства	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
11	При использовании, каких кормов получают органическую продукцию животноводства	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
12	Болезни и особые случаи, при которых животные не допускаются к убою	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
13	Какие основные требования соблюдаются при производстве органической продукции	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
14	Применение антибиотиков в органическом животноводстве	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
15	Что регламентирует содержание животных на сельскохозяйственном предприятии для получения органической продукции	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
16	Осуществление ведения единого государственного реестра производителей органической продукции	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
17	Предубойный осмотр и случаи направления животных на санитарную бойню	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
18	Методы оценки различных загрязнений продукции с.-х. производства	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

№ п/п	Тема курсового проектирования, курсовой работы
1	Методы оценки фальсификатов в мясной и молочной промышленности.
2	Требования, предъявляемые к содержанию животных в органическом животноводстве.
3	Существующие требования к производству органической продукции.
4	Патология у теплокровных организмов, вызываемая нитратами и нитритами.
5	Требования, предъявляемые лечению животных в органическом животноводстве.
6	Гормональные препараты – использование их в животноводстве.
7	Биоинженерия в производстве сельскохозяйственной продукции и ожидаемые последствия.
8	Пути получения органической продукции животноводства.
9	Интерпретация модели программированного урожая на основе «закона взаимодействия факторов».
10	Порядок проведения сертификации органической животноводческой продукции.

11	Порядок подтверждение соответствия производства органической продукции.
12	Требования, предъявляемые к кормлению животных в органическом животноводстве.

5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

«Не предусмотрен»

5.3.2. Оценочные материалы *текущего* контроля

5.3.2.1. Вопросы тестов

«Не предусмотрен»

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Органическое животноводство в Российской Федерации.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
2	Негативные последствия использования пестицидов в с.-х. производстве.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
3	Основные законы, регламентирующие выпуск качественной продукции и сырья, их краткая характеристика.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
4	Требования, предъявляемые лечению животных в органическом животноводстве.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
5	Типы мясоперерабатывающих предприятий.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
6	Определение физико-химических показателей DFD, PSE и NOR мяса	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
7	Содержанию животных в органическом животноводстве.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
8	Выявление фальсификаций молока инструментальными методами	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
9	По каким критериям определяется безопасность продукции и сырья.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
10	Альтернативные приемы защиты урожая от вредителей, болезней и сорняков.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
11	Биотрансформации радионуклидов.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
12	Оснащённость приборами и оборудованием ведомственных и производственных лабораторий, осуществляющих проведение ветеринарно-санитарной экспертизы	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
13	Методики выявления фальсификаций продукции животного происхождения	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
14	Устройство и принцип работы жидкостного, газового и гелевого хроматографа	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
15	Места наложения товароведных клейм на полутушах говядины первой и второй категорий упитанности	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
16	Места наложения ветеринарных клейм на	ПК-1	312, У6, Н8

	туше баранины	ПК-2	31, У1, Н6
17	Биотрансформация азота в растениеводстве продукции животноводства.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
18	Предубойное содержание животных и его влияние на убойный выход, качество продукции и её санитарно-гигиеническое состояние.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
19	Признаки свинины PSE	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
20	Использование в птицеводстве ферментных препаратов.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
21	Виды, способы фальсификации и методы её обнаружения	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
22	Пути получения органической продукции животноводства.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
23	Виды опасностей токсических веществ.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
24	Свинец как токсикант.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
25	Особенности в организации процесса проведения экспертизы подконтрольной продукции	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
26	Требования, предъявляемые к	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
27	Требования, предъявляемые к кормлению животных в органическом животноводстве.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
28	Клейма и штампы для мяса, и порядок их применения.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
29	Требования, предъявляемые к содержанию животных в органическом животноводстве.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
30	Оснащённость приборами и оборудованием областных и районных лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
31	Электронный документооборот в ветеринарно-санитарной экспертизе.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
32	Дать определения: продовольственное сырьё, качество продукции и сырья, фальсификация, безопасность продукции и сырья.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
33	Последствия стратегии химизации растениеводства.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
34	Этапы контроля качества продукции и сырья по системе ХАССП.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
35	Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза при нарушениях технологии переработки продукции животного происхождения.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
36	Устройство и принцип работы жидкостного, газового и гелевого хроматографа	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6

37	Патология у теплокровных организмов, вызываемая нитратами и нитритами.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
38	Порядок сдачи и приёма животных по живой массе, упитанности и выходу мяса.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
39	Основные пути загрязнения продукции сырья.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
40	Интерпретация модели программированного урожая на основе «закона взаимодействия факторов».	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
41	Общие положения о подлинности товаров	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
42	Задачи и функции лаборатории по контролю продукции и сырья.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
43	Альтернативные приемы защиты урожая от вредителей, болезней и сорняков.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
44	От каких животных мясо выпускается без расчленения на полутуши	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
45	Уровни контроля качества продукции и сырья.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
46	Кадмий как токсикант.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
47	Устройство и принцип работы рН-метра	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
48	Загрязнение продовольственного сырья пестицидами.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
49	Ртуть как токсикант.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
50	Загрязнение продовольственного сырья регуляторами роста растений.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
51	Воздействие радионуклидов на теплокровные организмы.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
52	Устройство и принцип работы рефрактометра	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
53	Люминесцентные исследования в ветеринарно-санитарной экспертизе	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
54	Оборудование, посуда и реактивы, применяемые в лаборатории по контролю продукции и сырья.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
55	Производство микробных ферментов, основные недостатки данных ферментных препаратов.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
56	Наиболее опасные контаминанты и их краткая характеристика.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
57	Нормативное и правовое сопровождение спорных и арбитражных вопросов при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
58	Гормональные препараты – использование их в животноводстве.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
59	Загрязнение продовольственного сырья нитратами, нитритами и нитрозаминами.	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6

60	Устройство и принцип работы потенциометра	ПК-1 ПК-2	312, У6, Н8 31, У1, Н6
----	---	--------------	---------------------------

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

«Не предусмотрены»

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ

«Не предусмотрены»

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы

«Не предусмотрены»

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ПК-1 Способен организовывать и разрабатывать методы контроля качества и средства повышения безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия продукции					
Индикаторы достижения компетенции ПК-1			Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
312	Знать нормативно-правовые документы, стандарты органического производства и вопросы сертификации продукции животного и растительного происхождения	1-30		1-18	
У6	Уметь анализировать работу современных производственных предприятий и комплексов по обеспечению максимальной органической чистоты животноводческой и растениеводческой продукции	1-30		1-18	
Н8	Иметь навыки работы по проведению независимой экспертизы органической продукции и нетрадиционной сельскохозяйственной продукции, владеть современными методами исследования качества и безопасности органической продукции животного и растительного происхождения	1-30		1-18	
ПК-2 Способен к планированию и разработке ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на обеспечение биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения					
Индикаторы достижения компетенции ПК-2			Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту

					(работе)
31	Знать основные требования системы управления качеством при производстве пищевых продуктов, обеспечивающих экологическую и продовольственную безопасность	1-30		1-18	
У1	Уметь анализировать результаты проведенной работы, прогнозировать биологические, физические и химические риски, влияющие на качество и безопасность пищевых продуктов и на окружающую среду	1-30		1-18	
Н6	Иметь навыки оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции	1-30		1-18	

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ПК-1 Способен организовывать и разрабатывать методы контроля качества и средства повышения безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия продукции				
Индикаторы достижения компетенции ПК-1		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
312	Знать нормативно-правовые документы, стандарты органического производства и вопросы сертификации продукции животного и растительного происхождения		1-60	
У6	Уметь анализировать работу современных производственных предприятий и комплексов по обеспечению максимальной органической чистоты животноводческой и растениеводческой продукции		1-60	
Н8	Иметь навыки работы по проведению независимой экспертизы органической продукции и нетрадиционной сельскохозяйственной продукции, владеть современными методами исследования качества и безопасности органической продукции животного и растительного происхождения		1-60	
ПК-2 Способен к планированию и разработке ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на обеспечение биологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения				
Индикаторы достижения компетенции ПК-2		Номера вопросов и задач		

Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
31	Знать основные требования системы управления качеством при производстве пищевых продуктов, обеспечивающих экологическую и продовольственную безопасность		1-60	
У1	Уметь анализировать результаты проведенной работы, прогнозировать биологические, физические и химические риски, влияющие на качество и безопасность пищевых продуктов и на окружающую среду		1-60	
Н6	Иметь навыки оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции		1-60	

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Балджи Ю. А. Современные аспекты контроля качества и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: монография / Ю. А. Балджи, Ж. Ш. Адильбеков - Санкт-Петербург: Лань, 2019 - 216 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: https://e.lanbook.com/book/116370	Учебное	Основная
2	Боровков М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс]: учебник для вузов / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко - Санкт-Петербург: Лань, 2021 - 476 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: https://e.lanbook.com/book/152644	Учебное	Основная
3	Боровков М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Ветеринария" / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко; под ред. М. Ф. Боровкова - СПб.: Лань, 2008 - 448 с.	Учебное	Дополнительная
4	Кузнецов А. Ф. Ветеринарная гигиена и санитария на животноводческих фермах и комплексах [Электронный ресурс] / А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семенов, Г. С. Никитин, К. Ф. Зенков,	Учебное	Дополнительная

	И. В. Лунегова, К. А. Рожков - Санкт-Петербург: Лань, 2021 - 424 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: https://e.lanbook.com/book/173147		
5	Насатуев Б. Д. Органическое животноводство [Электронный ресурс] / Б. Д. Насатуев - Санкт-Петербург: Лань, 2021 - 192 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: https://e.lanbook.com/book/168936	Учебное	Основная
6	Ветеринарно-санитарная экспертиза органической продукции животного происхождения [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению курсовой работы обучающимися по направлению 36.04.01 - Ветеринарно-санитарная экспертиза. Направленность "Ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарный контроль". Форма обучения : очная, заочная / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. : С. Н. Семенов, Ю. В. Шапошникова, О. М. Мармурова, С. А. Лавина] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2022 [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m165837.pdf	Методическое	
7	Ветеринарно-санитарная экспертиза органической продукции животного происхождения [Электронный ресурс]: методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работе обучающихся по направлению 36.04.01 - Ветеринарно-санитарная экспертиза, уровень высшего образования магистратура, направленность "Ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарный контроль", форма обучения : очная, заочная / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. : С. Н. Семенов, А. В. Голубцов] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m153995.pdf	Методическое	
8	Ветеринария [Электронный ресурс]: ежемесячный научно-производственный журнал / М-во сел. хоз-ва РФ - Москва: Редакция журнала "Ветеринария", 2012-2014, 2018 [ЭИ] URL: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=10616	Периодическое	
9	Современная ветеринарная медицина: журнал для практикующих ветеринарных врачей - Москва: Зооинформ, 2010-	Периодическое	

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
---	----------	------------

1	ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com
2	ЭБС издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
3	Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	www.elibrary.ru
4	Национальная электронная библиотека	https://нэб.рф/
5	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	http://ivo.garant.ru
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
3	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Официальный сайт Национального органического союза	http://rosorganic.ru/
2	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ	http://mcx.ru/
3	Официальный сайт Союза органического земледелия в России	https://soz.bio/

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip,	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112

MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского (лабораторного) типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, центрифуга лабораторная, водяная баня, термостат, анализатор молока «Лактан», трихинеллоскоп, нитрат-тестер, шкафы с реактивами и лабораторной посудой	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.306
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского (лабораторного) типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций: доска, столы, стулья, термостат, микроскопы, столы лабораторные закрытого типа для хранения лабораторной посуды и химических реактивов	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.308
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 320
Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114б, а. 18 (с 16 часов до 19 часов)

7.2. Программное обеспечение




7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ






7.2.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Пакет статистической обработки данных Statistica	ПК в локальной сети ВГАУ

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Современные проблемы ветеринарно-санитарной экспертизы	Ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии	
Производственная биобезопасность при производстве продукции биологического происхождения	Ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии	
Современные методы исследования качества и безопасности органической продукции животного происхождения	Ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и паразитологии	

Приложение 1
Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанных соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Заведующий кафедрой Семенов С.Н. 	Протокол засед. каф. № 13 от 23.06. 2022 г.	1) п.3, 3.1., 3.2.; 2) п. 7.1, табл. 7.1.1, 7.1.2; 3)табл. 7.2.1. 4) п 6. табл.6.1.	1)корректировка «Объём дисциплины и виды работ» 2)корректировка «Используемое программное обеспечение» 3)корректировка «Программное обеспечение общего назначения» 4) корректировка «Рекомендуемая литература»
Председатель МК ФВМиТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМиТЖ №13 от 28.06.22	Рабочая программа актуализирована на 2022-2023 учебный год	
Председатель МК ФВМиТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМиТЖ №9 от 24.06.23	Рабочая программа актуализирована на 2023-2024 учебный год	
Заведующий кафедрой Семенов С.Н. 	Протокол заседания каф. №9 от 05.06.2024 г.	Рабочая программа актуализирована на 2024-2025 учебный год	
Председатель МК ФВМиТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМиТЖ № 10 от 24.06.2024г	Рабочая программа актуализирована на 2024-2025 учебный год	

