

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ветеринарной
медицины и технологии
животноводства
Аристов А.В.

« 16 » мая 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.01.02 «Контроль и управление качеством продукции
животноводства»
для специальности 36.05.01 «Ветеринария»
квалификация выпускника – ветеринарный врач

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:

к.в.н., доцент Шапошникова Ю.В.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 36.05.01 «Ветеринария» Приказ № 962 от 3 сентября 2015 г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы (протокол № 8 от 15.05.16 г.)

Заведующий кафедрой  (Паршин П.А.)

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 9 от 16.05.16 г.).

Председатель методической комиссии  (Шомина Е.И.)

Рецензент: **Фальков Анатолий Аркадьевич**, кандидат ветеринарных наук, начальник отдела противоэпизоотических мероприятий управления ветеринарии Липецкой области

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Предметом изучения дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 «Контроль и управление качеством продукции животноводства» являются мероприятия, проводимые ветеринарными специалистами, и направленные на контроль и управление качеством продукции животноводства.

Цель дисциплины – изучить организацию мероприятий по контролю и управлению качеством животноводческой продукции в современных условиях.

Задачи дисциплины – изучить вопросы контроля качества продукции животноводства, овладеть методами контроля качества животноводческой продукции, изучить вопросы управления качеством продукции животноводства.

Изучение дисциплины «Контроль и управление качеством продукции животноводства» позволит обучающимся по специальности «Ветеринария» осознать значимость получаемой профессии и важность организации и проведения мероприятий направленных на контроль и управление качеством продукции животноводства на современном этапе развития общества.

Место дисциплины в структуре ОП.

Данная дисциплина относится к блоку 1 вариативная часть, дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01.02.

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

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-10	способность и готовность к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла	<p>- знать особенности организации и контроля транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла</p> <p>- уметь осуществлять организацию и контроль транспортировки животных, сырья и продукции животного происхождения.</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности организации и проведения контроля транспортировки животных, сырья и продукции животного происхождения.</p>
ПК-11	способность и готовность осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других	<p>- знать особенности осуществления мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других</p>

	государств	государств - уметь организовывать и контролировать проведение мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств - иметь навыки и /или опыт деятельности организации и контроля проведения мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств
--	------------	---

3. Объём дисциплины и виды работ

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		3 семестр	2 курс
Общая трудоёмкость дисциплины	2/72	72	72
Общая контактная работа*	28,65	28,65	4,65
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	43,35	43,35	67,35
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч.	28,5	28,5	4,5
лекции	14	14	2
практические занятия	14	14	2
лабораторные работы	-	-	
групповые консультации	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***	34,5	34,5	58,5
Контактная работа текущего контроля, в т.ч.	-	-	-
защита контрольной работы	-	-	-
защита расчетно-графической работы	-	-	-

Самостоятельная работа текущего контроля, в т.ч.	-	-	-
выполнение контрольной работы	-	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-	-
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся (КТР), в т.ч.	0,15	0,15	0,15
курсовая работа	-	-	-
курсовой проект	-	-	-
зачет	0,15	0,15	0,15
экзамен	-	-	-
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	8,85	8,85	8,85
выполнение курсового проекта	-	-	-
Выполнение курсовой работы	-	-	-
подготовка к зачету	8,85	8,85	8,85
подготовка к экзамену	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работа))	зачёт	зачёт	зачёт

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СР
очная форма обучения					
1	Мероприятия по контролю и управлению качеством продукции животноводства. Основные принципы организации.	8	6	-	23,35
2	Значение мероприятий по контролю и управлению качеством продукции животноводства.	6	8	-	20
заочная форма обучения					
1	Мероприятия по контролю и управлению качеством продукции животноводства. Основные принципы организации.	1	1	-	37,35
2	Значение мероприятий по контролю и управлению качеством продукции животноводства.	1	1	-	30

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

Раздел 1. Мероприятия по контролю и управлению качеством продукции

животноводства. Основные принципы организации.

Определение, цель и задачи дисциплины «Контроль и управление качеством продукции животноводства», ее сущность и содержание. Основные принципы организации мероприятий по контролю и управлению качеством продукции животноводства. Правовые основы организации мероприятий по контролю и управлению качеством продукции животноводства.

Раздел 2. Значение мероприятий по контролю и управлению качеством продукции животноводства.

Значение мероприятий контролю и управлению качеством продукции животноводства в охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств.

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Определение, цель и задачи дисциплины «Контроль и управление качеством продукции животноводства», ее сущность и содержание.	2	2
2	Виды мероприятий по контролю и управлению качеством продукции животноводства.	2	
3	Основные принципы организации мероприятий по контролю и управлению качеством продукции животноводства.	2	
4	Правовые основы организации мероприятий по контролю и управлению качеством продукции животноводства.	4	
5	Значение мероприятий контролю и управлению качеством продукции животноводства	4	
Всего		14	2

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров).

№ п/п	Тема практического занятия	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Нормативно-правовые основы организации мероприятий по контролю и управлению качеством продукции животноводства.	4	1
2	Организации и контроль транспортировки животных и сырья животного происхождения.	2	
3	Контроль и оценка качества мяса и мясопродуктов.	2	
4	Контроль и оценка качества молока и молочных продуктов.	2	1
5	Контроль и оценка качества продукции пчеловодства.	2	
6	Контроль и оценка качества рыбы и гидробионтов.	2	
Всего		14	2

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

«Не предусмотрены»

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

4.6.1. Подготовка к учебным занятиям

Обучающиеся изучают теоретический материал, выполняют заданные преподавателем на дом задания. При подготовке к лекциям для закрепления и углубления полученных знаний и навыков обучающимся рекомендуются следующие приемы:

- повторение теоретического и практического материала
- самостоятельное выполнение домашнего задания
- подготовка ответов на контрольные вопросы по изучаемой теме
- сравнительный анализ сведений по изучаемой теме, полученных из различных источников
- взаимоконтроль и взаимопроверка знаний обучающимися

При подготовке к лекциям обучающиеся используют основную и дополнительную литературу по дисциплине.

Перечень учебно-методического обеспечения обучающихся по закреплению и углублению полученных знаний и навыков, подготовке к предстоящим занятиям по дисциплине:

1. Технология первичной переработки продуктов животноводства [электронный ресурс]: / Пронин В.В., Фисенко С.П., Мазилкин И. А. - Москва: Лань, 2013 [ЭИ] [ЭБС Лань]
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [электронный ресурс]: : учеб. пособие / В.В. Пронин, С.П. Фисенко - Москва: Лань, 2012 - 238 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: практикум: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) 111801 "Ветеринария" (квалификация (степень) "специалист") / В.В. Пронин, С.П. Фисенко - СПб.: Лань, 2012 - 238 с.
4. Семёнов С.Н. Биохимия и ветеринарно-санитарная экспертиза молока различных видов сельскохозяйственных животных (допущено УМО высших учебных заведений РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии в качестве учебно-методического пособия) / С.Н. Семёнов, О.М. Мармурова, Т.Н. Слащилина, А.В. Аристов. – Воронеж: ФГБОУ ВПО ВГАУ, 2014. – 91 с.
5. Экспертиза мяса и мясопродуктов: Учеб.пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Товароведение и экспертиза товаров" / В.М. Позняковский - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2002 - 524с.
6. Закон РФ «О ветеринарии» (последняя редакция).

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).

«Не предусмотрены»

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

«Не предусмотрены»

4.6.4. 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	Законодательные аспекты регулирования мероприятий по контролю и управлению качеством продукции животноводства.	Контроль и управление качеством продукции животноводства. [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. Ю.В. Шапошникова, С.Н. Семёнов,] .— Электрон. Текстовые дан. Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл	13,35	27,35
2	Современные методы контроля качества животноводческой продукции		20	20
3	Международные требования к качеству животноводческой продукции.		10	20
Всего			43,35	67,35

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1	Практические занятия	Нормативно-правовые основы организации мероприятий по контролю и управлению качеством продукции животноводства.	Круглый стол	2
2	Практические	Методы контроля и оценки качества мяса и мясопродуктов.	Круглый стол	2

	занятия			
3	Практические занятия	Требования к качеству молока-сырья.	Круглый стол	2
	Всего			8

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине (в виде отдельного документа).

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6.1. Рекомендуемая литература.

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Пронин В. В. Технология первичной переработки продуктов животноводства [Электронный ресурс]: учебное пособие / Пронин В. В., Фисенко С. П., Мазилкин И. А. – Санкт-Петербург: Лань, 2020 – 176 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: https://e.lanbook.com/book/131052	-
2	Слесаренко Н. А. Структурный контроль качества сырья и продуктов животного происхождения [Электронный ресурс]: учебник / Слесаренко Н. А., Оганов Э. О., Степанишин В. В. – Санкт-Петербург: Лань, 2019 – 204 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: https://e.lanbook.com/book/122161	-

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Балджи Ю. А. Современные аспекты контроля качества и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: монография / Балджи Ю. А., Адильбеков Ж. Ш. – Санкт-Петербург: Лань, 2019 – 216 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: https://e.lanbook.com/book/116370	-
2	Пронин В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум [Электронный ресурс] / Пронин В. В., Фисенко С. П. – Санкт-Петербург: Лань, 2012 – 240 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4129	-

3	Пронин В.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: практикум: учеб. Пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) 111801 «Ветеринария» (квалификация (степень) «специалист») / В.В. Пронин, С.П. Фисенко – СПб.: Лань, 2012 – 238 с.	60
---	---	----

6.1.3. Методические издания

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Контроль и управление качеством продукции животноводства. [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, очной и заочной форм обучения / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. Ю.В. Шапошникова, С.Н. Семёнов,] .— Электрон. Текстовые дан. Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл	1
2	Контроль и управление качеством продукции животноводства. [Электронный ресурс] : Методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работе, обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария очной и заочной форм обучения/ Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. Ю.В. Шапошникова, С.Н. Семёнов,] .— Электрон. Текстовые дан. Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл	1

6.1.4. Периодические издания

№ п/п	Перечень периодических изданий
1	Ветеринария [Электронный ресурс]: ежемесячный научно-производственный журнал / М-во сел. хоз-ва РФ - Москва: Редакция журнала "Ветеринария", 2012-2014, 2018 [ЭИ]
2	Современная ветеринарная медицина: журнал для практикующих ветеринарных врачей - Москва: Зооинформ, 2010-

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

Наименование ресурса	Сведения о правообладателе	Адрес в сети Интернет
ЭБС «Znanium.com»	ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»	http://znanium.com
ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	http://e.lanbook.com
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	www.elibrary.ru

Национальная электронная библиотека	Российская государственная библиотека	https://нэб.рф/
-------------------------------------	---------------------------------------	---

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины (*).

6.3.1. Программное обеспечение общего назначения.

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALT Linux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	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
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

6.3.2. Специализированное программное обеспечение.

№	Название	Размещение
1	Веб-ориентированное офисное программное обеспечение Google Docs	https://docs.google.com
2	Растровый графический редактор Gimp (free)	ПК в локальной сети ВГАУ

6.3.3. 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	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://техэксперт.сайт/systema-kodeks
4	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.3.4. Аудио- и видеопособия.

6.3.5. Компьютерные презентации учебных курсов.

№ п/п	Тематика лекций
1	Правовые основы организации мероприятий по контролю и управлению

	качеством продукции животноводства.
2	Организация мероприятий по контролю и управлению качеством мясной продукции.
3	Организация мероприятий по контролю и управлению качеством молочной продукции.

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

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, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112
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, Google Chrome / 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	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.308

<p>типа для хранения лабораторной посуды и химических реактивов</p>	
<p>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, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а. 320</p>
<p>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, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114б, а. 18 (с 16 часов до 19 часов)</p>

8. Междисциплинарные связи

Протокол
согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Национальное и международное ветеринарное законодательство	Ветеринарно-санитарной экспертизы	Согласованно 
Внутренние незаразные болезни	Терапии и фармакологии	Согласованно 
Паразитология и инвазионные болезни	Паразитологии и эпизоотологии	Согласованно 
Эпизоотология и инфекционные болезни	Паразитологии и эпизоотологии	Согласованно 

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениям и	Перечень откорректированных пунктов	ФИО зав. кафедрой, подпись
1	Протокол №12 от 29.06.2017	8	6.1.1.	Семенов С.Н. 
2	Протокол №12 от 7.06.2019	9	6.1.3	Семенов С.Н. 

Приложение 2
Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шомина Е.И. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 14 от 30.06.2017 г	На 2017-2018 уч. год потребности корректировке нет	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шомина Е.И. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 14 от 29.05.2018 г	На 2018-2019 уч. год потребности корректировке нет	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шомина Е.И. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 15 от 21.06.2019 г	На 2019-2020 уч. год потребности корректировке нет	-
Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В. 	Протокол МК ФВМ и ТЖ № 14 от 18.06.2020 г	На 2020-2021 уч. год потребности корректировке нет	-