

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 16.04.2023 20:27:28
Уникальный программный ключ:
528681d78e671e566ab07f01fe1ba21721755a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н. И. Вавилова»**

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
/Воротников И.Л./
«27» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора института ЗО и ДО
/Никишанов А.Н./
«27» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ И СБЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ
Направление подготовки	36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль)	Продуктивное животноводство
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Заочная

Разработчик: доцент, Руднев М.Ю.

(подпись)

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование навыков решения производственно-хозяйственных задач, связанных с планированием производственной и сбытовой деятельности в животноводстве.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния дисциплина «Планирование производственной и сбытовой деятельности в животноводстве» относится к базовой части первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Экономика», «Управление персоналом».

Дисциплина «Планирование производственной и сбытовой деятельности в животноводстве» является базовой для изучения дисциплин, практик: «Бизнес-планирование в животноводстве».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в табл. 1

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	2	3	5	6	7
1	ПК-12	способностью анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления	технологические процессы в животноводстве	анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления	навыками планирования производственных процессов
2	ПК-14	способностью к нахождению компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определении оптимального решения	сущность и понятие долгосрочного и краткосрочного планирования	находить оптимальное решение как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании	навыками к нахождению компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения)
3	ПК-17	способностью вести учет продуктивности разных видов животных	понятие и сущность учета продуктивности животных	вести учет продуктивности разных видов животных	навыками планирования учета продуктивности разных видов животных
4	ПК-19	способностью участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности	меры по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг	оптимизировать процессы производства продукции и оказания услуг	навыками выработки мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов***					
	Всего	в т.ч. по годам				
		1	2	3	4	5
Контактная работа – всего, в т.ч.	6,1				6,1	
<i>аудиторная работа:</i>	6				6	
лекции	-				-	
лабораторные	-				-	
практические	6				6	
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1				0,1	
<i>контроль</i>	-				-	
Самостоятельная работа	101,9				101,9	
Форма итогового контроля	3				3	
Курсовой проект (работа)	-				-	

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4 курс								
1.	Планирование случек и отелов маточного стада.	1	ПЗ	Т	2	3	ТК	ПО
2.	Планирование случек и отелов маточного стада.	2	ПЗ	Т	2	3	ТК	ПО
3.	Расчет месячного движения половозрелых групп скота.	3	ПЗ	Т	2	3	ТК	ПО
4.	Выходной контроль				0,1	1,9	Вых К	3
Итого:					42,1	65,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: ПЗ – практическое занятие.

Формы проведения занятий: Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

Виды контроля: ТК – текущий контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: ПО – письменный опрос, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Планирование производственной и сбытовой деятельности в животноводстве» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 36.03.02 Зоотехния предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Целью практических занятий является выработка практических навыков работы с базами данных по планированию производственной и сбытовой деятельности в животноводстве.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение задач, так и интерактивные методы – деловая игра.

Решение задач позволяет обучиться планированию производственной и сбытовой деятельности в животноводстве. В процессе решения задач обучающийся сталкивается с ситуацией вызова и достижения. Данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Деловая игра в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Она более чем другие методы, способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Деловая игра при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и решения проблем. С помощью деловой игры у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение работать в команде, умение коммуницировать, конкурировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в виртуальной (игровой) форме. Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы выходного контроля (зачета).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Планирование на предприятии: Учебное пособие http://znanium.com/bookread2.php?book=504522	И.А. Либерман	М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016	1 – 4
2.	Планирование на предприятии: Учебник http://znanium.com/bookread2.php?book=426964	М.И. Бухалков	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015	1 – 4

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4.3)
1	2	3	4	5
1.	Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учебное пособие http://znanium.com/bookread2.php?book=236944	Т.Н. Бабич, И.А. Козьева	М.: НИЦ Инфра-М, 2012	1 – 4
2.	Планирование на предприятии: Учебник http://znanium.com/bookread2.php?book=367874	В.В. Янковская	М.: НИЦ Инфра-М, 2013	1 – 4

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Головань, С.И. Бизнес-планирование и инвестирование. Учебник / С.И. Головань, М.А. Спиридонов. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 302 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://planovik.ru/invest/p43/>
- Оценка рынков сбыта продукции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://plan.partnerstvo.ru/node/16>
- Производственный план [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://keisideas.ru/kollekcija-biznes-planov/proizvodstvennyj-plan.html>
- Сатаев, А. М. Азбука бизнес-планирования: учебное пособие – М.: ИД «Юриспруденци», 2013. – 128с. - ISBN 978-5-9516-0635-8 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/books/172515/read#page2>
- Технология бизнес-планирования 2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iteam.ru/module/images/1661.pdf>
- Черняк, В.З. Бизнес-планирование: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент» / В.З. Черняк и др. – 4-е изд. перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА,

2012. – 591 с. - ISBN 978-5-238-01812-6 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/books/149223/read#page2>
- Финансовый план [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://keisideas.ru/kollekcija-biznes-planov/finansovyj-plan-2.html>

г) периодические издания

Аграрный научный журнал, Экономика и управление АПК, Научное обозрение.

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

4. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все разделы	Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLVE1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов, Контракт №0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	вспомогательная
		Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Планирование производственной и сбытовой деятельности в животноводстве» имеются аудитории № 418, № 419, № 420.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся читальные залы библиотеки оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Планирование производственной и сбытовой деятельности в животноводстве» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Планирование производственной и сбытовой деятельности в животноводстве».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Планирование производственной и сбытовой деятельности в животноводстве»

Методические указания по изучению дисциплины «Планирование производственной и сбытовой деятельности в животноводстве» включают в себя:

1. Методические указания по выполнению практических работ.

*Рассмотрено и утверждено на заседании
кафедры «Организация производства и
управление бизнесом в АПК»
« 27 » 08 2019 года (протокол № 1)*

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Планирование производственной и сбытовой деятельности в животноводстве»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Планирование производственной и сбытовой деятельности в животноводстве» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>ESET NOD 32</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.</p>	<p style="text-align: center;">Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p style="text-align: center;">Переход на новое лицензионное программное обеспечение</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Планирование производственной и сбытовой деятельности в животноводстве» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Проектный менеджмент и внешне-экономическая деятельность в АПК» «11» декабря 2019 года (протокол №5).

Заведующий кафедрой


(подпись)

И.Л. Воротников

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Планирование производственной и бытовой деятельности в животноводстве»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Планирование производственной и бытовой деятельности в животноводстве» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

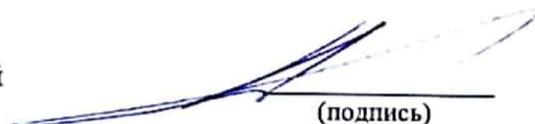
е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acadm Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acadm Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsvL OLV NL 1Mth Acadm Stndt w/Faculty Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Планирование производственной и бытовой деятельности в животноводстве» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Проектный менеджмент и внешнеэкономическая деятельность в АПК» «23» декабря 2019 года (протокол № 5А).

Заведующий кафедрой



(подпись)

И.Л. Воротников

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Планирование производственной и сбытовой деятельности в животноводстве»**

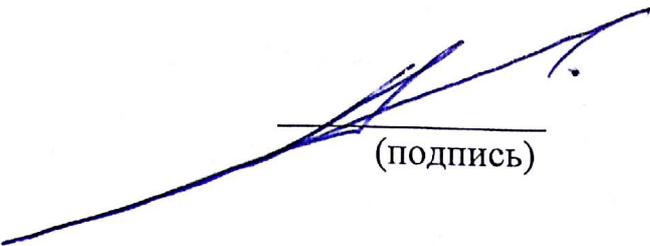
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Планирование производственной и сбытовой деятельности в животноводстве» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов.</p> <p>Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истекает 23.12.2019 г.</p>
<p>Microsoft Office</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов.</p> <p>Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Планирование производственной и сбытовой деятельности в животноводстве» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Проектный менеджмент и внешнеэкономическая деятельность в АПК» «04» декабря 2020 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой


(подпись)

И.Л. Воротников

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Планирование производственной и сбытовой деятельности в животноводстве»**

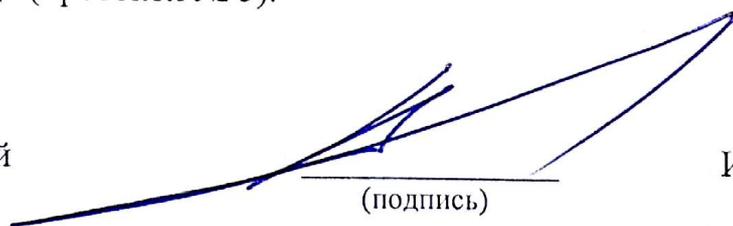
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Планирование производственной и сбытовой деятельности в животноводстве» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Планирование производственной и сбытовой деятельности в животноводстве» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Проектный менеджмент и внешнеэкономическая деятельность в АПК» «04» декабря 2020 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой



(подпись)

И.Л. Воротников

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Планирование производственной и сбытовой деятельности в животноводстве»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Планирование производственной и сбытовой деятельности в животноводстве» на 2021/2022 учебный год: добавлены новые источники учебной литературы 2020-2021 года в п. 6. **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов
1	2	3	4	5
1	Планирование на предприятии. Учебное пособие https://znanium.com/catalog/document?id=358443	Р.В. Савкина	Москва: Дашков и К. 2020.	Все разделы
2	Организация производства и предпринимательства в АПК. Учебное пособие // https://znanium.com/read?id=368868	В.М. Головач, И.Н. Турчаева	Москва: Инфра-М 2021.	Все разделы

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Планирование производственной и сбытовой деятельности в животноводстве» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Проектный менеджмент и внешнеэкономическая деятельность в АПК» «31» августа 2021 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой


(подпись)

И.Л. Воротников