

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Юлдашбаев Юсупжан Артыкович  
Должность: И.о. директора института зоотехнии и биологии  
Дата подписания: 15.07.2023 16:47:20  
Уникальный программный ключ:  
5fc0f48fbb34735b4d931397ee06994d56e515e6

И. о. директора института зоотехнии и биологии  
Ю.А. Юлдашбаев  
2022 г.



Лист актуализации рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.04.04.02 «ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВА  
ОВЕЦ И КОЗ»

для подготовки бакалавров  
Направление: 36.03.02 Зоотехния  
Направленность: Технология производства продуктов животноводства (овцеводство)  
Форма обучения очная  
Год начала подготовки: 2022  
Курс 3  
Семестр 6

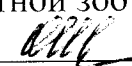
В рабочую программу на 2022 год начала подготовки вносятся следующие изменения:

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

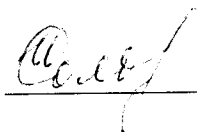
Разработчик: Сычева Ирина Николаевна, к. с.-х. н.

  
«21» августа 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры частной зоотехнии протокол № 1 от «29» августа 2022 г.

Заведующий кафедрой частной зоотехнии,  
проф. РАН О. В. Иванова 

И.о. заведующего выпускающей кафедрой  
молочного и мясного скотоводства

  
проф. О.И. Соловьева  
«21» августа 2022 г.

Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков по оценке показателей воспроизводства овец и коз, селекции на повышение плодовитости, влиянию паратипических факторов на показатели воспроизводства, современным технологиям воспроизводства стада на основе зоотехнической науки и практики, а также целью освоения дисциплины «Интенсификация воспроизводства овец и коз» является формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих способность к формированию базы данных первичных показателей племенного учета всех животных племенного хозяйства, накапливаемых за весь период хозяйственного использования животных и обеспечение возможности сбора первичных данных племенного учета в электронном виде во всех категориях хозяйств для оперативной передачи на региональный и федеральный уровни.

За период обучения особый вопрос актуальности использования в учебном процессе цифровых технологий и инструментов заключается в том, что благодаря освоению программного комплекса «Племенной учет в хозяйствах (овцеводство)» студенты самостоятельно смогут прогнозировать и давать аналитическую обработку первичных показателей племенного учета, при которой осуществляется анализ достигнутого уровня продуктивности и состояния племенного стада, по результатам которого вырабатываются наиболее эффективные решения в селекционно-племенной работе для достижения наилучших производственных показателей работы племенного овцеводческого хозяйства.

## 4.2 Содержание дисциплины

Раздел 3. Влияние паратипических факторов и технологических приемов на реализацию функции воспроизводства

Тема № 7 Технологические приемы повышения показателей воспроизводства. Изучение основ работы в программном комплексе «Племенной учет в хозяйствах (овцеводство)» в компьютерном классе кафедры частной зоотехнии»

-Структура стада.

-Раннее использование ярок в воспроизводстве.

-Уплотненные ягнения.

-Синхронизация половой охоты – световой метод стимуляции охоты, гормональный метод синхронизации охоты, «эффект барана».

-Трансплантация эмбрионов.

-Первичным этапом изучения темы является изучение интерфейса программы, внесение данных для аналитической обработки первичных показателей племенного учета, при которой осуществляется анализ достигнутого уровня продуктивности и состояния племенного стада, по результатам которого вырабатываются наиболее эффективные решения в селекционно-племенной работе для достижения наилучших производственных показателей работы племенного овцеводческого хозяйства, а также:

- Организация подробного и достоверного племенного учета;
- Отбор животных по результатам оценки племенных качеств овец на основе глубокого, всестороннего и оперативного анализа первичных данных племенного учета;
- Наилучший подбор особей для случки на основе анализа сочетаемости структурных единиц стада;
- Оперативное управление селекционно-племенной работой в хозяйстве;
- Достижение экономического эффекта за счет повышения эффективности селекционной работы.
- Ознакомление с обзором программы «Племенной учет в хозяйствах (овцеводство)» позволяет отметить, что использование информационных технологий в селекционно-племенной работе позволяет оперативно осуществлять систематический отбор и подбор животных, эффективно использовать генетический потенциал продуктивности племенных стад каждой породы. Племенная работа в племенных и пользовательных стадах имеет свои особенности, в связи с чем, проведение зоотехником-селекционером глубокого, всестороннего и оперативного анализа достигнутого уровня продуктивности и состояния племенного стада становится очень сложной, трудоемкой и, в некоторых аспектах, невыполнимой задачей при ручной обработке первичных показателей племенного учета по всем животным стада.

Таблица 1

**Требования к результатам освоения учебной дисциплины Б1.В.ДВ.04.04.02 «ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВА ОВЕЦ И КОЗ»**

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций <sup>1</sup> (для 3++)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос-1	Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению, разведению животных и производству продукции животноводства	<p>ПКос-1.1 Знать принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению, разведению животных и производству продукции животноводства</p> <p>ПКос-1.2 Уметь определять точки контроля технологий содержания, кормления, разведения животных и производства продукции животноводства</p> <p>ПКос-1.3 Владеть навыками организации и координации работ по содержанию, кормлению, разведению животных и производству продукции животноводства</p>	<p>ПКос-1.1 Знать принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению, разведению животных и производству продукции овцеводства и козоводства.</p> <p>Знать информационную основу программ базы данных первичных показателей племенного учета всех животных племенного хозяйства, накапливаемых за весь период хозяйственного использования животных с использованием передовых информационных</p>	<p>ПКос-1.2 Осуществлять технологические процессы кормления и содержания овец и коз; рационально использовать методы разведения, позволяющие эффективно осуществлять технологические процессы воспроизводства стада и выращивания молодняка.</p> <p>Уметь обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач, знать основные программные комплексы,</p>	<p>ПКос-1.3 Навыками организации и координации работ по кормлению и содержанию овец и коз, оказывающих влияние на интенсификацию воспроизводства стада, выращивание молодняка, эксплуатацию животных.</p> <p>Владеть навыками обработки и интерпретации профессиональной информации с помощью программных продуктов 1С, Excel, Word, Power Point и др., осуществления коммуникации посредством Outlook,</p>

				<p>технологий. Знать основы инновационной методологии применения аэрокосмических цифровых технологий для ускоренного развития пастбищного овцеводства.</p>	<p>используемые в овцеводстве, такие как, программа «Племенной учет в хозяйствах (овцеводство)», программа «FlockFiler Lite» в том числе с применением современных цифровых инструментов (Google) Уметь составлять базы данных первичных показателей племенного учета всех животных племенного хозяйства, накапливаемых за весь период хозяйственного использования животных посредством работы в специализированных информационных системах и программах, посредством поиска среди доступных электронных ресурсов и официальных сайтов организаций планировать организацию подробного и достоверного племенного учета отрасли.</p>	<p>Webinar, Telegram. Владеть оперативным управлением селекционно-племенной работой в хозяйстве посредством программ, например, «FlockFiler Lite» и «Племенной учет в хозяйствах (овцеводство)». Владеть аналитической обработкой первичных показателей племенного учета с помощью внедрения передовых информационных технологий, при которой осуществляется анализ достигнутого уровня продуктивности и состояния племенного стада, по результатам которого вырабатываются наиболее эффективные решения в селекционно-племенной работе для достижения наилучших производственных</p>
--	--	--	--	--	---	---

						показателей работы племенного овцеводческого хозяйства.
--	--	--	--	--	--	--



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт зоотехнии и биологии  
Кафедра частной зоотехнии



И.о. директора института зоотехнии и биологии  
**Ю.А. Юлдашбаев**  
2021 г

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ДВ.04.04.02 «ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВА ОВЕЦ И КОЗ»**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 36.03.02 Зоотехния

Направленность: Технология производства продуктов животноводства  
(по отраслям)

Курс 3


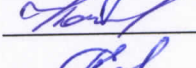

Семестр 6

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Москва, 2021

Разработчики: Карасев Е.А., д. с.-х. наук, профессор  
Юлдашбаев Ю.А., д. с.-х. наук, профессор  
Пахомова Е.В., к. с.-х. наук

« 9 » сентября 2021 г.

Рецензент: Ананьева Т.В., к.с.-х.н.

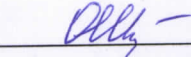


« 10 » сентября 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния и учебного плана

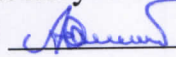
Программа обсуждена на заседании кафедры частной зоотехнии протокол № 2 от « 13 » сентября 2021 г.

Зав. кафедрой Иванова О.В., д. с.-х. наук, профессор

  
« 13 » сентября 2021 г.

**Согласовано:**

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


  
№ 108 « 16 » 09 2021 г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой молочного и мясного скотоводства

Сафронов С.Л., д.с.-х.н., доцент

  
« 17 » сентября 2021 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

 Еремова И.В.



## СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация.....	4
1. Цели освоения дисциплины.....	5
2. Место дисциплины в учебном процессе.....	5
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
4. Структура и содержание дисциплины .....	7
4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам.....	7
4.2. Содержание дисциплины.....	7
4.3. Лекции/практические занятия.....	10
5. Образовательные технологии.....	13
6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины.....	13
6.1. Примерный перечень вопросов к контрольным работам.....	13
6.2. Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине.....	14
6.3. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания .....	15
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	16
7.1. Основная литература.....	16
7.2. Дополнительная литература.....	16
7.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям.....	16
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	16
9. Описание материально-технической базы для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	17
9.1 Требования к аудиториям для проведения занятий.....	17
9.2 Требования к специализированному оборудованию.....	17
10. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины.....	17
Виды и формы отработки пропущенных занятий.....	18
11. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине.....	18

## **Аннотация**

**рабочей программы учебной дисциплины «Интенсификация воспроизводства овец и коз» для подготовки бакалавров по направлению 36.03.02. «Зоотехния» направленности «Технология производства продуктов животноводства (по отраслям)»**

**Цель освоения дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков по оценке показателей воспроизводства овец и коз, селекции на повышение плодовитости, влиянию паратипических факторов на показатели воспроизводства, современным технологиям воспроизводства стада на основе зоотехнической науки и практики.

**Место дисциплины в учебном процессе:** Дисциплина «Интенсификация воспроизводства овец и коз» включена в часть, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 36.03.02. «Зоотехния».

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция (индикаторы): **ПК<sub>ос</sub>-1 (ПК<sub>ос</sub>-1.1, ПК<sub>ос</sub>-1.2, ПК<sub>ос</sub>-1.3).**

**Краткое содержание дисциплины:** Физиология репродуктивного аппарата самок. Физиология воспроизводительной функции самца. Половой акт (половые рефлексы самцов). Нейрогуморальная регуляция воспроизводительной функции. Плодовитость и методы ее оценки. Прямой отбор на многоплодие (отбор маток по результатам первого ягнения, плодовитость маток, рожденных в одно- и разнополом пометах). Отбор и подбор родителей по типу рождения. Отбор и оценка баранов по оплодотворяемости и плодовитости. Косвенные признаки отбора на многоплодие - конституция и телосложение, живая масса маток, возраст маток, тонина шерсти у маток, складчатость кожи, оброслость головы рунной шерстью, этологические типы, количество молочных сосков, уровень молочности маток. Повышение плодовитости методами скрещивания. Гормональный метод повышения плодовитости. Влияние паратипических факторов и технологических приемов на реализацию функции воспроизводства. Технологические приемы повышения показателей воспроизводства. Модели интенсивных технологий воспроизводства овец и коз.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 144 часов (4 зачетные единицы).

**Промежуточный контроль:** дифференцированный зачет

**Ведущие преподаватели:** Карасев Е.А., д.с.-х.н., профессор,  
Юлдашбаев Ю.А., д.с.-х.н., профессор.

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Интенсификация воспроизводства овец и коз» является получение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков по оценке показателей воспроизводства овец и коз, селекции на повышение плодовитости, влиянию паратипических факторов на показатели воспроизводства, современным технологиям воспроизводства стада на основе зоотехнической науки и практики.

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

Дисциплина «Интенсификация воспроизводства овец и коз» включена в часть, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана. Дисциплина «Интенсификация воспроизводства овец и коз» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 36.03.02 «Зоотехния».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Интенсификация воспроизводства овец и коз» являются: «Морфология животных», «Физиология и этология животных», «Разведение животных», «Кормление животных».

Дисциплина «Интенсификация воспроизводства овец и коз» является основополагающей для проведения производственной практики.

Изучая дисциплину, студенты овладевают знаниями о физиологии воспроизводства овец и коз, повышении плодовитости методами селекции, гормональным методом и скрещиванием, влиянии паратипических факторов и технологических приемов на реализацию функции воспроизводства.

Рабочая программа дисциплины «Интенсификация воспроизводства овец и коз» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у студентов профессиональной компетенции (ПК), представленной в таблице 1.

Таблица 1

**Требования к результатам освоения учебной дисциплин**

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПК <sub>оc</sub> -1	Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению, разведению животных и производству продукции животноводства	ПК <sub>оc</sub> -1.1 Знать принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению, разведению животных и производству продукции животноводства	Современные методы и приемы содержания, кормления, разведения, племенной работы, влияющие на воспроизводство стада и выращивание молодняка овец и коз		
2.			ПК <sub>оc</sub> -1.2 Уметь определять точки контроля технологий содержания, кормления, разведения животных и производства продукции животноводства		Осуществлять технологические процессы кормления и содержания овец и коз; рационально использовать методы разведения, позволяющие эффективно осуществлять технологические процессы воспроизводства стада и выращивания молодняка	
3.			ПК <sub>оc</sub> -1.3 Владеть навыками организации и координации работ по содержанию, кормлению, разведению животных и производству продукции животноводства		Навыками организации и координации работ по кормлению и содержанию овец и коз, оказывающих влияние на интенсификацию воспроизводства стада, выращивание молодняка, эксплуатацию животных.	

## 4. Структура и содержание дисциплины

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

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часов), их распределение по видам работ по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

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

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/ПП	В т. ч. по семестрам
		6
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	144/4	144/4
<b>1. Контактная работа</b>	<b>72,35/4</b>	<b>72,35/4</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>72,35/4</b>	<b>72,35/4</b>
в том числе лекции (Л)	36	36
практические занятия (ПЗ)	36/4	36/4
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,35	0,35
<b>2. Самостоятельная работа (СРС):</b>	<b>71,65</b>	<b>71,65</b>
Самостоятельное изучение разделов, подготовка к опросам и контрольным работам	59,05	59,05
Подготовка к дифференцированному зачету	12,6	12,6
Вид промежуточного контроля		Зачет с оценкой

### 4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

#### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего/ ПП	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
		Л	ПЗ/ПП	ПКР	
<b>Раздел 1. Основы физиологии воспроизводства овец и коз</b>	<b>25,05/2</b>	<b>8</b>	<b>4/2</b>		<b>13,05</b>
Тема 1. Физиология репродуктивного аппарата самки и воспроизводительной функции самца	13,05/2	4	2/2		7,05
Тема 2. Нейрогуморальная регуляция воспроизводительной функции	12	4	2		6
<b>Раздел 2. Повышение плодовитости овец и коз</b>	<b>52/2</b>	<b>14</b>	<b>14/2</b>		<b>24</b>
Тема 3. Селекция на повышение плодовитости	20/2	6	6/2		8
Тема 4. Повышение плодовитости методами скрещивания	16	4	4		8
Тема 5. Гормональный метод повышения	16	4	4		8

плодовитости					
<b>Раздел 3. Влияние паратипических факторов и технологических приемов на реализацию функции воспроизводства</b>	<b>54</b>	<b>14</b>	<b>18</b>		<b>22</b>
Тема 6. Паратипические факторы и воспроизводство	20	6	6		8
Тема 7. Технологические приемы повышения показателей воспроизводства	16	4	6		6
Тема 8. Модели интенсивных технологий воспроизводства	18	4	6		8
<b>КРА</b>	<b>0,35</b>	-	-	<b>0,35</b>	-
<b>Подготовка к дифференцированному зачету</b>	<b>12,6</b>	-	-	-	<b>12,6</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>0,35</b>	<b>71,65</b>

## **Раздел 1. Основы физиологии воспроизводства овец и коз**

### ***Тема № 1. Физиология репродуктивного аппарата самки и воспроизводительной функции самца***

Половой аппарат самок. Половые органы самца. Половое созревание и сроки его наступления. Физиология репродуктивного аппарата самок: половой сезон, половой цикл (охота, течка, овуляция). Физиология воспроизводительной функции самца. Факторы, влияющие на качество спермы производителей. Половой акт (половые рефлекс самцов).

### ***Тема № 2. Нейрогуморальная регуляция воспроизводительной функции***

Гипоталамус – центр нервной и эндокринной регуляции воспроизводительных процессов. Гипофиз, его роль в процессе созревания половых клеток, секреции половых гормонов. Фолликулостимулирующий (ФСГ) и лютеинизирующий (ЛГ) гормоны. Мужские половые железы – семенники. Женские половые железы – яичники.

## **Раздел 2. Повышение плодовитости овец и коз**

### ***Тема № 3. Селекция на повышение плодовитости***

Плодовитость и методы ее оценки. Прямой отбор на многоплодие (отбор маток по результатам первого ягнения, плодовитость маток, рожденных в одно- и разнополом пометах). Сопряженность многоплодия пробанда и родителей. Отбор и подбор родителей по типу рождения. Особенности наследования плодовитости у овец романовской породы. Отбор и оценка баранов по оплодотворяемости и плодовитости. Инбридинг и плодовитость. Гетероспермное осеменение. Косвенные признаки отбора на многоплодие - конституция и телосложение, живая масса маток, возраст маток, тонина шерсти у маток, складчатость кожи, оброслость головы рунной шерстью, этологические типы, количество молочных сосков, уровень молочности маток.

### ***Тема № 4. Повышение плодовитости методами скрещивания***

Использование в скрещивании овец породы финский ландрас. Скрещивание с использованием овец романовской породы. Создание и использование меринуса типа бурула.

***Тема № 5. Гормональный метод повышения плодовитости***

Повышение плодовитости овец и коз на основе применения СЖК. Роль академика М.М. Завадовского в разработке методики использования СЖК. Схемы использования СЖК для повышения плодовитости каракульских овец. Дозы и способы введения различных гормональных препаратов. Факторы, определяющие дозы препарата.

**Раздел 3. Влияние паратипических факторов и технологических приемов на реализацию функции воспроизводства**

***Тема № 6. Паратипические факторы и воспроизводство***

Инсоляция и воспроизводство. Уровень кормления. Содержание белка в рационах. Тип кормления и система содержания. Фитоэстрогенная активность некоторых трав. Витамины. Антибиотики. Минеральные вещества. Нормы и рационы кормления овец и коз. Сроки случки и воспроизводство. Время и кратность осеменения маток в период охоты. Продолжительность подсосного периода.

***Тема № 7 Технологические приемы повышения показателей воспроизводства***

Структура стада. Раннее использование ярок в воспроизводстве. Уплотненные ягнения. Синхронизация половой охоты – световой метод стимуляции охоты, гормональный метод синхронизации охоты, «эффект барана». Трансплантация эмбрионов.

***Тема № 8. Модели интенсивных технологий воспроизводства***

Традиционная поотарная система воспроизводства овец и коз. Модели интенсивного воспроизводства: цикличная, поточная, поточно-туровая, поточно-цеховая. Ускоренная модель воспроизводства овец за рубежом.

**4.3 Лекции, практические занятия**

Таблица 4

## Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических/ занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия <sup>1</sup>	Кол-во часов всего/ПП
1.	<b>Раздел 1. Основы физиологии воспроизводства овец и коз</b>				<b>12/2</b>
	Тема 1. Физиология репродуктивного аппарата самки и воспроизводительной функции самца	Лекция 1. Физиология репродуктивного аппарата самки и воспроизводительной функции самца	ПК <sub>ос</sub> – 1.1		4
		Практическое занятие 1. Анатомо-физиологические особенности половой системы самок и самцов	ПК <sub>ос</sub> – 1.1	Опрос	2/2
	Тема 2. Нейрогуморальная регуляция воспроизводительной функции	Лекция 2. Нейрогуморальная регуляция воспроизводительной функции	ПК <sub>ос</sub> – 1.1		4
		Практическое занятие 2. Эндокринная регуляция воспроизводительных процессов овец и коз	ПК <sub>ос</sub> – 1.1	Опрос	2
2	<b>Раздел 2. Повышение плодовитости овец и коз</b>				<b>28/2</b>
	Тема 3. Селекция на повышение плодовитости	Лекция 3. Селекция на повышение плодовитости	ПК <sub>ос</sub> – 1.2, ПК <sub>ос</sub> – 1.3		6
		Практическое занятие 3. Оценка, отбор и подбор по признакам, сопряженным с многоплодием	ПК <sub>ос</sub> – 1.2, ПК <sub>ос</sub> – 1.3	Опрос	2/2
		Практическое занятие 4. Косвенные признаки отбора на многоплодие	ПК <sub>ос</sub> – 1.2, ПК <sub>ос</sub> – 1.3	Опрос	4
	Тема 4. Повышение плодовитости методами скрещивания	Лекция 4. Повышение плодовитости методами скрещивания	ПК <sub>ос</sub> – 1.2, ПК <sub>ос</sub> – 1.3		4
		Практическое занятие 5. Использование многоплодных пород овец для повышения плодовитости	ПК <sub>ос</sub> – 1.2, ПК <sub>ос</sub> – 1.3	Опрос	4
	Тема 5. Гормональный метод повышения	Лекция 5. Гормональный метод повышения плодовитости	ПК <sub>ос</sub> – 1.2, ПК <sub>ос</sub> – 1.3		4



	плодовитости	Практическое занятие 6. Использование СЖК в овцеводстве	ПК <sub>ос</sub> – 1.1, ПК <sub>ос</sub> – 1.2, ПК <sub>ос</sub> – 1.3	Контрольная работа по темам № 1-5	4
3	<b>Раздел 3. Влияние паратипических факторов и технологических приемов на реализацию функции воспроизводства</b>				<b>32</b>
	Тема 6. Паратипические факторы и воспроизводство	Лекция 6. Паратипические факторы и воспроизводство	ПК <sub>ос</sub> – 1.1, ПК <sub>ос</sub> – 1.2, ПК <sub>ос</sub> – 1.3		6
		Практическое занятие 7. Влияние кормления на показатели воспроизводства	ПК <sub>ос</sub> – 1.1, ПК <sub>ос</sub> – 1.2, ПК <sub>ос</sub> – 1.3	Опрос	4
		Практическое занятие 8. Сроки случки овец и коз	ПК <sub>ос</sub> – 1.2, ПК <sub>ос</sub> – 1.3	Опрос	2
	Тема 7. Технологические приемы повышения показателей воспроизводства	Лекция 7. Технологические приемы повышения показателей воспроизводства	ПК <sub>ос</sub> – 1.1, ПК <sub>ос</sub> – 1.2, ПК <sub>ос</sub> – 1.3		4
		Практическое занятие 9. Раннее использование ярок в воспроизводстве	ПК <sub>ос</sub> – 1.2, ПК <sub>ос</sub> – 1.3	Опрос	4
		Практическое занятие 10. Синхронизация половой охоты	ПК <sub>ос</sub> – 1.2, ПК <sub>ос</sub> – 1.3	Опрос	2
	Тема 8. Модели интенсивных технологий воспроизводства	Лекция 8. Модели интенсивных технологий воспроизводства	ПК <sub>ос</sub> – 1.1, ПК <sub>ос</sub> – 1.2, ПК <sub>ос</sub> – 1.3		4
		Практическое занятие 11. Системы воспроизводства овец и коз в РФ и за рубежом	ПК <sub>ос</sub> – 1.1, ПК <sub>ос</sub> – 1.2, ПК <sub>ос</sub> – 1.3	Контрольная работа по темам № 6-8	6

Таблица 5

**Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

№ п/п	№ и название раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Компетенции (индикаторы)
<b>Раздел 1. Основы физиологии воспроизводства овец и коз</b>			
1.	Тема 1. Физиология репродуктивного аппарата самки и воспроизводительной функции самца	Факторы, влияющие на половую активность производителей и качество спермы	ПК <sub>ос</sub> – 1.1
2.	Тема 2. Нейрогуморальная регуляция воспроизводительной функции	Физиологическое действие андрогенов	ПК <sub>ос</sub> – 1.1
<b>Раздел 2. Повышение плодовитости овец и коз</b>			
4.	Тема 3. Селекция на повышение плодовитости	Плодовитость овец и коз, методы ее оценки. Показатели воспроизводства различных пород овец и коз	ПК <sub>ос</sub> – 1.2, ПК <sub>ос</sub> – 1.3
5.	Тема 4. Повышение плодовитости методами скрещивания	Продуктивно-биологические особенности овец романовской породы и финский ландрас	ПК <sub>ос</sub> – 1.2, ПК <sub>ос</sub> – 1.3
6.	Тема 5. Гормональный метод повышения плодовитости	Влияние различных прогестагенов и способов их применения на показатели воспроизводства	ПК <sub>ос</sub> – 1.2, ПК <sub>ос</sub> – 1.3
<b>Раздел 3. Влияние паратипических факторов и технологических приемов на реализацию функции воспроизводства</b>			
7.	Тема 6. Паратипические факторы и воспроизводство	Влияние светового фактора на показатели воспроизводства. Влияние рациона на функцию яичников у овец. Плодовитость маток романовской породы при разных сроках случки	ПК <sub>ос</sub> – 1.1, ПК <sub>ос</sub> – 1.2, ПК <sub>ос</sub> – 1.3
8.	Тема 7. Технологические приемы повышения показателей воспроизводства	Структура стада и показатели воспроизводства	ПК <sub>ос</sub> – 1.1, ПК <sub>ос</sub> – 1.2, ПК <sub>ос</sub> – 1.3
9.	Тема 8. Модели интенсивных технологий воспроизводства	Интенсивные технологии воспроизводства овец и коз за рубежом.	ПК <sub>ос</sub> – 1.1, ПК <sub>ос</sub> – 1.2,

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

## Активные и интерактивные формы проведения занятий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1	Тема № 3. Селекция на повышение плодовитости	Л	Проблемная лекция
2	Тема № 4. Повышение плодовитости методами скрещивания	Л	Лекция с демонстрацией учебного фильма с последующим обсуждением
3	Тема № 7. Технологические приемы повышения показателей воспроизводства	Л	Проблемная лекция
4	Тема № 4. Повышение плодовитости методами скрещивания	ПЗ	Мастер -класс
5	Тема № 6. Паратипические факторы и воспроизводство	ПЗ	Диспут
6	Тема № 7. Технологические приемы повышения показателей воспроизводства	ПЗ	Мастер класс
7	Тема № 8. Модели интенсивных технологий воспроизводства овец и коз	ПЗ	Диспут

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

Оценка знаний, умений и навыков студента по дисциплине «Интенсификация воспроизводства овец и коз» проводится при помощи текущего и промежуточного контроля, позволяющих оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение речью и иные коммуникативные навыки.

**Виды текущего контроля:** устный опрос, контрольная работа

**Виды промежуточного контроля:** дифференцированный зачет

#### 6.1 Примерный перечень вопросов к контрольным работам

##### *Контрольная работа по темам № 1-5*

1. Плодовитость маток, как основной резерв увеличения производства продукции овец и коз
2. Половой аппарат овцематок
3. Половые органы барана
4. Факторы, влияющие на качество спермы производителей
5. Мужские и женские половые железы
6. Роль гипофиза в процессе созревания половых клеток
7. Методы оценки плодовитости
8. Отбор маток по результатам первого ягнения
9. Отбор и подбор родителей по типу рождения
10. Влияние живой массы и возраста маток на плодовитость
11. Плодовитость маток с разной тониной шерсти

12. Уровень молочности маток и плодовитость
13. Биологические особенности овец романовской породы
14. Зарубежные многоплодные породы овец
15. Использование СЖК в овцеводстве

### ***Контрольная работа по темам № 6-8***

1. Уровень кормления и воспроизводство
2. Нормы кормления овец и коз
3. Рационы кормления овец и коз
4. Влияние кормления на показатели воспроизводства
5. Роль витаминов в функции воспроизводства
6. Роль минеральных веществ в функции воспроизводства
7. Особенности кормления животных многоплодных пород
8. Сроки случки и воспроизводство
9. Раннее использование ярок в воспроизводстве
10. Синхронизация половой охоты самок
11. Структура стада и воспроизводство
12. Поотарная система воспроизводства овец и коз
13. Циклическая модель воспроизводства
14. Поточная технология воспроизводства стада
15. Технология туровой системы воспроизводства

### **6.2. Примерный перечень вопросов к дифференцированному зачету по дисциплине**

1. Плодовитость овец и методы ее оценки
2. Половые органы овцематок
3. Половые органы барана
4. Половой сезон овец и коз
5. Половой цикл и его стадии
6. Физиология воспроизводительной функции барана
7. Нейрогуморальная регуляция воспроизводительной функции овец и коз
8. Половые железы и их гормоны
9. Прямой отбор на многоплодие
10. Отбор маток по результатам первого ягнения
11. Сопряженность многоплодия пробанда и родителей
12. Отбор и подбор родителей по типу рождения.
13. Многоплодие овец и коз разных конституциональных типов.
14. Плодовитость маток с разной живой массой и возрастом
15. Связь многоплодия маток с шерстной продуктивностью
16. Повышение плодовитости овец методом скрещивания с баранами романовской породы
17. Повышение плодовитости овец методом скрещивания с баранами породы финский ландрас
18. Гормональный метод повышения плодовитости овец и коз
19. Инсоляция и воспроизводство

20. Влияние кормления на показатели воспроизводства
21. Роль витаминов в функции воспроизводства
22. Роль минеральных веществ в функции воспроизводства
23. Сроки случки и воспроизводство овец и коз
24. Раннее использование ярок в воспроизводстве
25. Организация и проведение уплотненных ягнений маток
26. Световой и гормональный способы синхронизации полой охоты
27. Трансплантация эмбрионов у овец.
28. Циклическая модель интенсификации воспроизводства
29. Поточная технология воспроизводства стада
30. Туровая система воспроизводства стада.

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

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов используются следующие критерии выставления оценок по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»:

Таблица 7

#### **Критерии оценивания результатов обучения**

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

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

### **7.1. Основная литература**

1. Ерохин А.И., Котарев В.И., Ерохин С.А. Овцеводство / Под ред. А.И. Ерохина. – Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2014. - 450 с.
2. Ерохин А.И., Карасев Е.А., Ерохин С.А. Интенсификация воспроизводства овец: Учебное пособие / А.И. Ерохин, Е.А. Карасев, С.А. Ерохин. - М.:КУРС: ИНФРА-М, 2016.-240 с.
3. Оценка качества шерсти: учебное пособие / А.И. Ерохин [и др.]. – Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева. – 2012. – 100 с.

### **7.2. Дополнительная литература**

1. Селекционно-генетические основы повышения продуктивности овец : учебное пособие для вузов / А. И. Ерохин, Е. А. Карасев, Ю. А. Юлдашбаев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 292 с. — ISBN 978-5-8114-6961-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165813>
2. Прогнозирование продуктивности, воспроизводства и резистентности овец: Монография / А.И. Ерохин, В.В. Абонеев, Е.А. Карасев, С.А. Ерохин, Д.В. Абонеев. – М. – 2010. – 352 с.
3. Отраслевой научно-производственный журнал «Овцы, козы, шерстяное дело». – 2020. - №№ 1-12.

### **7.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям**

1. Бочаров В.Ф., Рогова Г.Е. Рекомендации по воспроизводству стада при интенсивном использовании овцематок.- Ярославль, 1979. - 8 с.
2. Руководство по биотехнологии воспроизводства и искусственного осеменения коров, овец (коз), свиней/ Х.А. Амерханов, Л.В. Щербак, Т.Г. Джапаридзе и др. – М.: Росинформагротех, 2007.- 152 с.
3. Национальная технология искусственного осеменения овец/ И.М. Дунин, В.И. Деряженцев, А.С. Ерохин и др. - М.: ВНИИплем, 2010. - 93 с.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. [www.fao.org](http://www.fao.org), (открытый доступ)
2. [www.rnso.net](http://www.rnso.net) (открытый доступ)

3. [www.fermer.ru](http://www.fermer.ru) (открытый доступ)
4. [www.ya-fermer.ru](http://www.ya-fermer.ru) (открытый доступ)
5. [www.kozovodstvo.narod.ru](http://www.kozovodstvo.narod.ru) (открытый доступ)

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

Таблица 8

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Учебный корпус № 4, комната № 222 24 посадочных места	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доска мелованная (Инв.№558534)</li> <li>2. Системный блок (Инв №558788)</li> <li>3. Монитор (Инв. №558777)</li> <li>4. Экран (Инв. №558771)</li> <li>5. Вандолоустойчивый шкаф (Инв. №558850)</li> </ol>
Учебный корпус № 4, комната № 212 12 посадочных мест	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ланометр (Инв. №552173)</li> <li>2. Весы (Инв. № 30634)</li> <li>3. Шкаф кондиционный (Инв. №30627)</li> <li>4. Прибор для определения истинной длины шерсти (Инв. № 552172)</li> <li>5. Прибор для определения прочности шерсти (Инв. №30639)</li> </ol>
Библиотека, читальный зал	

#### 9.1. Требования к аудиториям для проведения занятий

Для проведения занятий по дисциплине «Интенсификация воспроизводства овец и коз» необходима мультимедийная аудитория, оборудованная компьютером, мультимедийным проектором и настенным экраном. Также требуются технические средства, обеспечивающие возможность демонстрации учебных видеофильмов.

#### 9.2. Требования к специализированному оборудованию

Для проведения занятий по дисциплине «Интенсификация воспроизводства овец и коз» требуются овцы романовской породы, наглядные пособия, плакаты и таблицы, комплект презентаций, видеофильмы.

## 10. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Перед очередным практическим занятием студент изучает вопросы, представленные в перечне для самостоятельного изучения по теме занятия. На занятиях в форме групповой дискуссии каждый студент предлагает свой вариант решения проблемы и доказывает его правильность. При защите практического задания студент должен обосновать использование конкретного оборудования и принятую технологию.

### **Виды и формы отработки пропущенных занятий**

В случае пропуска занятия, студент должен его отработать в часы, назначенные по расписанию или по согласованию с преподавателем. Если практическое занятие предполагало защиту практической работы, она должна быть защищена студентом во время отработки.

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

Лекции читаются с использованием мультимедийной техники. К каждой лекции материал презентации обновляется. Перед каждым практическим занятием преподаватель проводит устный опрос студентов. Рекомендуется приглашать для проведения занятий ведущих специалистов по технологии производства продукции романовского овцеводства.

#### **Программу разработали:**

Карасев Е.А., доктор с.-х. наук, профессор

\_\_\_\_\_

Юлдашбаев Ю.А., доктор с.-х. наук, профессор

\_\_\_\_\_

Пахомова Е.В., кандидат с.-х. наук

\_\_\_\_\_



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Интенсификация воспроизводства овец и коз»  
ОПОП ВО по направлению 36.03.02 – «Зоотехния»,  
направленность «Технология производства продуктов животноводства (по отраслям)»  
(квалификация выпускника – бакалавр)

Ананьевой Татьяной Васильевной, доцентом кафедры молочного и мясного скотоводства ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидатом сельскохозяйственных наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Интенсификация воспроизводства овец и коз» ОПОП ВО по направлению 36.03.02 – «Зоотехния», направленность «Технология производства продуктов животноводства (по отраслям)» (бакалавр) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре частной зоотехнии (разработчик – Пахомова Елена Владимировна, доцент кафедры частной зоотехнии, кандидат сельскохозяйственных наук).

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

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Интенсификация воспроизводства овец и коз» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 36.03.02 – «Зоотехния». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к части, формируемая участниками образовательных отношений учебного цикла – Б1.В.

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 36.03.02 – «Зоотехния».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Интенсификация воспроизводства овец и коз» закреплено 3 компетенций. Дисциплина «Интенсификация воспроизводства овец и коз» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

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

6. Общая трудоёмкость дисциплины «Интенсификация воспроизводства овец и коз» составляет 4 зачётных единицы (144 часов).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Интенсификация воспроизводства овец и коз» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 36.03.02 – «Зоотехния» и возможность дублирования в содержании отсутствует. Поскольку дисциплина не предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, хотя может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области зоотехнии в профессиональной деятельности бакалавра по данному направлению подготовки.

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

9. Программа дисциплины «Интенсификация воспроизводства овец и коз» предполагает занятия в интерактивной форме.

10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 36.03.02 – «Зоотехния».

11. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (опрос, мастер класс, разбор конкретных ситуаций), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины части, формируемая участниками образовательных отношений учебного цикла – Б1.В ФГОС направления 36.03.02 – «Зоотехния».

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

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 3 наименований, периодическими изданиями – 1 источник со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 5 источника и соответствует требованиям ФГОС направления 36.03.02 – «Зоотехния».

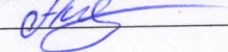
14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Интенсификация воспроизводства овец и коз» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Интенсификация воспроизводства овец и коз».

### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Интенсификация воспроизводства овец и коз» ОПОП ВО по направлению 36.03.02 – «Зоотехния», направленность «Технология производства продуктов животноводства (по отраслям)» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Карасевым Евгением Анатольевичем, профессором кафедры частной зоотехнии, доктором сельскохозяйственных наук, Юлдашбаевым Юсупом Артыковичем, профессором кафедры частной зоотехнии, доктором сельскохозяйственных наук, Пахомовой Еленой Владимировной, доцентом кафедры частной зоотехнии, кандидатом сельскохозяйственных наук соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Ананьева Т.В., доцент кафедры молочного и мясного скотоводства ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидат сельскохозяйственных наук



«10» сентября 2021 г.