

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 14.07.2023 05:43:37  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e449700000000000000000

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Факультет биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра специальных ветеринарных дисциплин



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант  
федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
"Иркутский государственный аграрный университет  
им. А.А. Ежевского"

Пользователь  
Ильина О.П.

Дата подписания  
28.04.2023  
Подпись верна

Рабочая программа дисциплины  
"Биотехника воспроизводства с основами акушерства"

Направление подготовки (специальность) 36.03.02 - Зоотехния.  
Направленность (профиль) Селекция  
(академический бакалавриат)

Форма обучения: очная, заочная  
3 Курс - 6 семестр/4 курс

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

### Цель освоения дисциплины:

- подготовка зооинженеров с теоретическими знаниями и практическими навыками в области акушерства, гинекологии (андрологии) и биотехники воспроизводства поголовья.

### Основные задачи освоения дисциплины:

- изучать процессы, происходящие в половой и эндокринной системах животных и в молочной железе; – изучить физиологию размножения и родового процесса; – изучить способы естественного и искусственного осеменения (И.О.), трансплантации эмбрионов сельскохозяйственных животных; – изучить способы транспортировки и хранения спермы; – ориентироваться в вопросах патологии родов и молочной железы, заболеваниях половой системы, предупреждения и устранения бесплодия; – освоить методы количественной и качественной оценки спермы, способы искусственного осеменения (И.О).

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Биотехника воспроизводства с основами акушерства; 36.03.02 - Зоотехния; Селекция; (ФГОС3++);» находится в вариативной части Б1.В учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния. Дисциплина изучается в 6 семестре.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

<p>ОПК-1</p>	<p>Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p>	<p>ИД-1ОПК1 Знать биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения. ИД-2ОПК1 Определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения ИД-3ОПК1 Владеть навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p>	<p>Знать: Генетические аномалии у животных разных видов Учение об онтогенезе животных: понятие роста и развития; особенности роста, развития и воспроизводства животных разных видов; определение скорости роста: изменение телосложения в процессе роста Биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия Методы глубокого замораживания, восстановления и использования в селекционно-племенной работе биологического материала племенных животных (гаметы, зиготы, эмбрионы) Порядок использования</p>
--------------	---	--	---

#### 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

#### 5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. - 108 часов

**Очная форма обучения: Семестр - 6 семестр, вид отчетности –**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы 6
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	52	52
В том числе:		
Лекционные занятия	26	26
Практические занятия	26	26
Самостоятельная работа:	56	56
Самостоятельная работа	56	56

**Заочная форма обучения: Курс - 4 курс, вид отчетности –**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные
		курсы 4
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	16	16

В том числе:		
Лекционные занятия	8	8
Практические занятия	8	8
Самостоятельная работа:	92	92
Самостоятельная работа	92	92

## 6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

### 6.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Практические занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа
1	. Анатомо-физиологические особенности половых органов самок и самцов. Биотехника размножения.			
1,1	Введение в дисциплину «Биотехника воспроизводства с основами акушерства». Цели и задачи. Краткая история развития. Организация работы с животными с акушерско-гинекологической патологией.	2	2	4
1,2	Анатомия половых органов самок.¶ Физиология полового аппарата самок.¶	2	2	4
1,3	Анатомия половых органов самцов.¶ Физиология полового аппарата самцов.¶	2	2	4
1,4	Половые циклы у самок разных видов.¶ Половой акт, половые рефлексы.¶	2	2	4
1,5	Ово-, спермиогенез. Оплодотворение, его сущность.¶ Сперма, состав и свойства.¶	2	2	4
1,6	Естественное и искусственное осеменение.¶ Способы искусственного осеменение сельскохозяйственных животных.¶	2	2	4
1,7	Методы получения спермы, ее оценка.¶ Разбавление, хранение и транспортировка спермы.¶	2	2	4
2	Беременность. Роды и послеродовый период. Болезни молочной железы. Гинекология и андрология.			
2,1	Развитие плода и плодных оболочек. Методы диагностики беременности и бесплодия.¶ Патология плодношения.¶	2	2	4
2,2	Роды и послеродовый период.¶ Патологии родов и послеродового периода.¶	2	2	4

2,3	Организация родильных отделений, подготовка и помощь при нормальных родах. Особенности течения родов и послеродового периода у животных разных видов.¶Болезни новорожденных.¶	2	2	5
2,4	Анатомо-физиологические особенности молочной железы.¶Функциональные расстройства и болезни вымени.¶	2	2	5
2,5	Бесплодие и яловость. Классификация видов бесплодия (импотенции).¶Виды бесплодия у самок.¶	2	2	5
2,6	Виды импотенции у самцов.¶Профилактика акушерско-гинекологических заболеваний.¶	2	2	5
<b>ИТОГО</b>		<b>26</b>	<b>26</b>	<b>56</b>
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>108</b>		

## 6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Практические занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа
1	. Анатомо-физиологические особенности половых органов самок и самцов. Биотехника размножения.			
1,1	Введение в дисциплину «Биотехника воспроизводства с основами акушерства». Цели и задачи. Краткая история развития. Организация работы с животными с акушерско-гинекологической патологией.			7
1,2	Анатомия половых органов самок.¶Физиология полового аппарата самок.¶			7
1,3	Анатомия половых органов самцов.¶Физиология полового аппарата самцов.¶			7
1,4	Половые циклы у самок разных видов.¶Половой акт, половые рефлексy.¶			7
1,5	Ово-, спермиогенез. Оплодотворение, его сущность.¶Сперма, состав и свойства.¶			7
1,6	Естественное и искусственное осеменение.¶Способы искусственного осеменение сельскохозяйственных животных.¶	2	2	7
1,7	Методы получения спермы, ее оценка.¶Разбавление, хранение и транспортировка спермы.¶	2		7
2	Беременность. Роды и послеродовый период. Болезни молочной железы. Гинекология и андрология.			
2,1	Развитие плода и плодных оболочек. Методы диагностики беременности и бесплодия.¶Патология плодношения.¶		2	7

2,2	Роды и послеродовый период. Патологии родов и послеродового периода.	2		7
2,3	Организация родильных отделений, подготовка и помощь при нормальных родах. Особенности течения родов и послеродового периода у животных разных видов. Болезни новорожденных.		2	7
2,4	Анатомо-физиологические особенности молочной железы. Функциональные расстройства и болезни вымени.	2		7
2,5	Бесплодие и яловость. Классификация видов бесплодия (импотенции). Виды бесплодия у самок.		2	7
2,6	Виды импотенции у самцов. Профилактика акушерско-гинекологических заболеваний.			8
<b>ИТОГО</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>92</b>
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>108</b>		

## 7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### 7.1.1. Основная литература

Дюльгер Г. П. Физиология и биотехника размножения животных. Курс лекций Физиология и биотехника размножения животных. Курс лекций 2018-06-07 Физиология и биотехника размножения животных. Курс лекций [Электронный ресурс / Дюльгер Г. П. Дюльгер Г. П., / Дюльгер Г. П., - Санкт-Петербург Санкт-Петербург : Лань Лань, 2022 2018. - 256 с. ; 236 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/197481>. — Режим доступа: для автор. пользователей. — Текст : электронный.

Дюльгер Г. П. Физиология и биотехника размножения животных. Курс лекций Физиология и биотехника размножения животных. Курс лекций 2018-06-07 Физиология и биотехника размножения животных. Курс лекций [Электронный ресурс / Дюльгер Г. П. Дюльгер Г. П., / Дюльгер Г. П., - Санкт-Петербург Санкт-Петербург : Лань Лань, 2022 2018. - 256 с. ; 236 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/197481>. — Режим доступа: для автор. пользователей. — Текст : электронный.

#### 7.1.2. Дополнительная литература

Авдеенко В. С. Биотехника воспроизводства с основами акушерства : практикум / Авдеенко В. С., Кочарян В. Д., Перерядкина С. П., Федоренко И. С., - : Волгоградский ГАУ, 2017. - 176 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107840>. — Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке. — Текст : электронный.

Биотехника воспроизводства животных и птиц : учебное пособие по дисциплинам «Акушерство и гинекология животных», «Биотехника воспроизводства с основами акушерства», «Профилактика бесплодия» для студентов факультета биотехнологии и ветеринарной медицины очной и заочной форм обучения по специальности 36.05.01 Ветеринария, 36.03.02 Зоотехния / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Молодежный : Изд-во ИрГАУ, 2020. - 159 с. — URL: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_032152.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_032152.pdf). — Режим доступа: для автор. пользователей. — Текст : электронный.

- Биотехника воспроизводства сельскохозяйственных животных и птиц : учебное пособие. - Екатеринбург : УрГАУ, 2020. - 212 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/155046>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.
- Полянцев Н. И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных [Электронный ресурс] / Полянцев Н. И., Афанасьев А. И. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 400 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/210776>.— Режим доступа: для автор. пользователей.— Текст : электронный.
- Скопичев, Валерий Григорьевич. Физиология репродуктивной системы млекопитающих : учеб. пособие для вузов по спец. "Зоотехния" и "Ветеринария" : рек. Учеб.-метод. об-нием / В. Г. Скопичев, И. О. Боголюбова. - СПб. : Лань, 2007. - 511 с.— Текст : непосредственный.
- Студенцов А. П. Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных / Студенцов А. П., Шипилов В. С., Никитин В. Я., Петров А. М., Дюльгер Г. П., Храмцов В. В., Преображенский О. Н. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 548 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/184183>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.
- Федотов С. В. Ветеринарная гинекология / Федотов С. В., Авдеенко В. С., Лебедев Н. В. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 248 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/187554>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.
- Авдеенко В. С. Биотехника воспроизводства с основами акушерства : практикум / Авдеенко В. С., Кочарян В. Д., Перерядкина С. П., Федоренко И. С., - : Волгоградский ГАУ, 2017. - 176 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/107840>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.
- Авдеенко В. С. Биотехника воспроизводства с основами акушерства : практикум / Авдеенко В. С., Кочарян В. Д., Перерядкина С. П., Федоренко И. С., - : Волгоградский ГАУ, 2017. - 176 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/107840>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.
- Биотехника воспроизводства животных и птиц : учебное пособие по дисциплинам «Акушерство и гинекология животных», «Биотехника воспроизводства с основами акушерства», «Профилактика бесплодия» для студентов факультета биотехнологии и ветеринарной медицины очной и заочной форм обучения по специальности 36.05.01 Ветеринария, 36.03.02 Зоотехния / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежовского. - Молодежный : Изд-во ИрГАУ, 2020. - 159 с.— URL: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_032152.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_032152.pdf).— Режим доступа: для автор. пользователей.— Текст : электронный.
- Биотехника воспроизводства сельскохозяйственных животных и птиц : учебное пособие. - Екатеринбург : УрГАУ, 2020. - 212 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/155046>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.
- Полянцев Н. И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных [Электронный ресурс] / Полянцев Н. И., Афанасьев А. И. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 400 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/210776>.— Режим доступа: для автор. пользователей.— Текст : электронный.
- Скопичев, Валерий Григорьевич. Физиология репродуктивной системы млекопитающих : учеб. пособие для вузов по спец. "Зоотехния" и "Ветеринария" : рек. Учеб.-метод. об-нием / В. Г. Скопичев, И. О. Боголюбова. - СПб. : Лань, 2007. - 511 с.— Текст : непосредственный.
- Студенцов А. П. Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных / Студенцов А. П., Шипилов В. С., Никитин В. Я., Петров А. М., Дюльгер Г. П., Храмцов В. В., Преображенский О. Н. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 548 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/184183>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.
- Федотов С. В. Ветеринарная гинекология / Федотов С. В., Авдеенко В. С., Лебедев Н. В. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 248 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/187554>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

## **7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**



1. <http://elibrary.ru> - сайт научной электронной библиотеки;
2. <http://znanium.com> – Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM;
3. <http://e.lanbook.com> – Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»;
4. <http://ebs.rgazu.ru/> – Электронно-библиотечная система "AgriLib";
5. <http://www.rucont.ru> – ЭБС «Руконт»;
6. <http://www.dissercat.com> - сайт электронной библиотеки диссертаций и авторефератов;
7. <http://fsvps.ru> – сайт Россельхознадзора;

### 7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной систем)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016
2	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
3	Microsoft Windows Server Standard 2008 Russian Academic OPENNoLevel (серверная операционная система)	лицензии: № 44217759, 43837216
4	AbbyLingvo 12	лицензии: № LMRP-1200-3570-1254-7064, LMRP-1200-3569-9909-5479, LMRP-1200-5326-6439-6005
5	ЭПС «Система Гарант»	Договор о взаимном сотрудничестве № 2070/У от 06.04.2015, дополнительное соглашение к договору о вза
6	Справочно-правовая система КонсультантПлюс	договор № 20042/СВ от 19.10.20

### 8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования

1	Молодежный, ауд. 627	<p>Специализированная мебель: стол лабораторный - 9 шт., стол с плиткой - 2 шт., стул - 20 шт., стеллаж комбинированный - 5 шт., вешалка - 2 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Лабораторное оборудование: счетчик лейкоцит.формулы - 5 шт., РН метр карманный - 1 шт., камера Горяева - 3 шт., микроскоп монокулярный XSP-105B - 3 шт., термостат ТФ-80 - 1 шт., сосуд Дьюара - 1 шт., центрифуга «Элекон» для крови- 1 шт., автоматический биохимический анализатор BS-120 со стартовым набором реагентов - 1 шт., акушерский набор И.Н. Афанасьева - 1 шт., анализатор гематологический ветеринарный BC-2800Vet - 1 шт., анализатор мочи LabUreader Plus 2 - 1 шт., аппарат рентгеновский портативный переносной ORANGE-1060HF - 1 шт., конвексный датчик для УЗИ-сканера PS-301V - 1 шт., микроконвексный датчик R20/5.0 МГц для УЗИ-сканера PS-301V- 1 шт., милтек-1 - 1 шт., панель - детектор PZ - 1 шт., стойка для переносного рентгеновского аппарата с электромотором - 1 шт., термостат биологический ТБ-2 - 1 шт., УЗИ-сканер для ветеринарии PS-301V в сборе с ректальным зондом L60/6.5 МГц и ком - 1 шт., электрокардиограф ветеринарный Dixion ECG-1001 VET одноканальный - 1 шт., держатель одноразовых лезвий для санного микротомы - 1 шт., столик Морозова - 2 шт., сейф - 1 шт., печь муфельная - 1 шт., аквадистиллятор - 1 шт., шкаф вытяжной - 1 шт.,</p>	<p>Учебная аудитория для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Так же для проведения лабораторно-практических занятий .</p>
---	----------------------	---	---

2	Молодежный, ауд. 303	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 6 шт., столы компьютерные - 15 шт., стулья – 21 шт.</p> <p>Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров подключенных к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки), сканер CanoScan LIDE 110 - 1 шт., сканер Epson Perfection V 37 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p>	<p>Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).</p>
---	----------------------	--	---

## 9. РАЗРАБОТЧИКИ

Кандидат ветеринарных наук  
(ученая степень)

Доцент  
(занимаемая должность)

Специальные ветеринарные дисциплины  
(место работы)

Дашко Д. В.  
(ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры специальных ветеринарных дисциплин  
Протокол № 8 от 28 апреля 2023 г.

Зав.кафедрой

/Силкин И.И./