

*Приложение 3.28*

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Институт животноводства и аквакультуры имени В.И. Наумова  
Кафедра генетики, разведения и биотехнологии животных

УТВЕРЖДЕНО  
Директор института  
животноводства и аквакультуры  
имени В.И. Наумова  
\_\_\_\_\_ Скляров С.П.  
\_\_\_\_\_ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
*«РАЗВЕДЕНИЕ ЖИВОТНЫХ»*  
основной профессиональной образовательной программы –  
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования  
*высшее образование – бакалавриат*

Направление подготовки  
36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) образовательной программы  
*Генетика и разведение животных*

Форма обучения  
*очная, заочная*

Год приема  
2025

Санкт-Петербург  
2025

Директор института \_\_\_\_\_ С.П. Скляров

Заведующий выпускающей  
кафедрой \_\_\_\_\_ С.А. Брагинец

Руководитель образовательной  
программы \_\_\_\_\_ С.А. Брагинец

Разработчик, зав. кафедрой  
генетики, разведения и  
биотехнологии животных \_\_\_\_\_ С.А. Брагинец

Разработчик, доцент кафедры  
генетики, разведения и  
биотехнологии животных \_\_\_\_\_ В.С. Грачев

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой \_\_\_\_\_ Н.А. Борош

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю).....	4
2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	5
3 Структура и содержание дисциплины (модуля) .....	5
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля) .....	14
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства .....	14
4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля) .....	14
4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля) .....	16
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....	16
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).....	17
6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	24

# 1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Разведение животных» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

<b>№ п/п</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Код и наименование результата обучения</b>
1	ПК-1. Способен разрабатывать программы выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных	ИПК-1.2 обосновывает цель, методы разведения, технологию воспроизводства, формирование структуры и численность стада животных в плане селекционно-племенной работы в организации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов и линий	<p>З-ИПК-1.2 знать: генетику животных разных видов, учение об онтогенезе животных: понятие роста и развития; особенности роста, развития и воспроизведения животных разных видов</p> <p>У-ИПК-1.2 уметь: обосновывать цель, методы разведения, технологию воспроизводства, формирование структуры и численность стада животных в плане селекционно-племенной работы в организации для выведения, совершенствования и сохранения пород, типов и линий</p> <p>В-ИПК-1.2 владеть: мероприятиями по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными в организации</p>
2	ПК-2. Способен проводить комплексную оценку (бонитировку) племенных животных	ИПК-2.1 знает методы оценки и отбора животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности	<p>З-ИПК-2.1 знать: методы оценки и отбора животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности</p> <p>У-ИПК-2.1 уметь: организовывать работу работников по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных</p>

<b>№ п/п</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Код и наименование результата обучения</b>
			В-ИПК-2.1 владеть: методами организации работы работников по мечению племенных животных и материалов
3	ПК-4. Способен оформлять и представлять отчетную документацию по племенному животноводству	ИПК-4.2 организует работу работников по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных	З-ИПК-4.2 знать: основные методы разведения; основы организации воспроизводства животных. У-ИПК-4.2 уметь: организовывать работу работников по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных; В-ИПК-4.2 владеть: методами учета роста и развития животных; методами учета показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных

## **2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина (модуль) «Разведение животных» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

## **3 Структура и содержание дисциплины (модуля)**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) «Разведение животных» составляет 8 зачетных единиц /288 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) «Разведение животных» представлено в таблицах 3 – 6.

Таблица 2. Структура дисциплины (модуля)  
 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам  
**ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам	
		№4	№5
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	288	144	144
1. Контактная работа:	128,5	64	64
Аудиторная работа	128,5	64	64
<i>в том числе:</i>			
лекции (Л)	64	32	32
практические занятия (ПЗ)	64	32	32
лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)	-	-	-
консультации перед экзаменом	-	-	-
иная контактная работа (ИКР)	0,5	0,2	0,3
2. Самостоятельная работа (СРС)	159,5	79,8	79,7
реферат/эссе (подготовка)	-	-	-
курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)	-	-	-
контрольная работа	-	-	-
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	123,5	79,8	43,7
Подготовка к экзамену (контроль)	36	-	36
Подготовка к зачёту/зачёту с оценкой (контроль)	-	-	-
Вид промежуточного контроля		зачёт	защита КР, экзамен

**Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам**  
**ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам	
		2 курс зимняя сессия	2 курс летняя сессия
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	288	144	144
1. Контактная работа:	32,5	18	16
Аудиторная работа	32,5	18	16
<i>в том числе:</i>			
лекции (Л)	16	8	8
практические занятия (ПЗ)	16	8	8
лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)	-	-	-
консультации перед экзаменом	-	-	-
иная контактная работа (ИКР)	0,5	0,2	0,3
2. Самостоятельная работа (СРС)	255,5	127,8	127,7
реферат/эссе (подготовка)	-	-	-
курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)	-	-	-
контрольная работа	-	-	-
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	237,5	127,8	109,7
Подготовка к экзамену (контроль)	18	-	18
Подготовка к зачёту/зачёту с оценкой (контроль)	-	-	-
Вид промежуточного контроля		зачёт	защита КР, экзамен

Таблица 3. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности	Количество часов	
			очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4	5	6
1	Введение в дисциплину	занятия лекционного типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	-
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся	12	26
2	Онтогенез животных	занятия лекционного типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	10
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся	14	26
3	Продуктивность животных	занятия лекционного типа	всего	14
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	18
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся	16	26,5
4	Учение о породе	занятия лекционного типа	всего	6
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	-
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся	14	26
5	Конституция, экsterьер и интерьер животных	занятия лекционного типа	всего	8
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	10
			в том числе в форме практической подготовки	-

		подготовки			
		самостоятельная работа обучающихся	14	28	
6	Оценка и отбор животных	занятия лекционного типа	всего	8	
			в том числе в форме практической подготовки	-	
		занятия семинарского типа	всего	8	
			в том числе в форме практической подготовки	-	
		самостоятельная работа обучающихся	14	26	
7	Подбор животных	занятия лекционного типа	всего	6	
			в том числе в форме практической подготовки	-	
		занятия семинарского типа	всего	6	
			в том числе в форме практической подготовки	-	
		самостоятельная работа обучающихся	12	26	
8	Методы разведения животных	занятия лекционного типа	всего	6	
			в том числе в форме практической подготовки	-	
		занятия семинарского типа	всего	12	
			в том числе в форме практической подготовки	-	
		самостоятельная работа обучающихся	14	27	
9	Организация селекционно-племенной работы в животноводстве	занятия лекционного типа	всего	8	
			в том числе в форме практической подготовки	-	
		занятия семинарского типа	всего	-	
			в том числе в форме практической подготовки	-	
		самостоятельная работа обучающихся	14	26	
<b>Подготовка к экзамену (контроль)</b>			<b>36</b>	<b>18</b>	
<b>ИКР</b>			<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	
<b>Итого</b>			<b>288</b>	<b>288</b>	

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Введение в дисциплину	<i>Структура дисциплины и ее место в зоотехнической науке.</i> <i>Исторический обзор животноводства</i>	3-ИПК-1.2, 3-ИПК-2.1, 3-ИПК-4.2	2	-
2	Онтоценез животных	<i>Рост и развитие животных. Закон Чирвинского-Малигонова.</i>	3-ИПК-1.2, 3-ИПК-2.1, 3-ИПК-4.2	4	1
3	Продуктивность животных	<i>Молочная продуктивность животных. Мясная продуктивность животных. Шерстная продуктивность животных.</i> <i>Яичная продуктивность животных. Рабочая производительность.</i> <i>Продукция пчеловодства. Продукция верблюдоводства.</i> <i>Продуктивность северных оленей. Продуктивность пушных зверей.</i> <i>Продуктивность служебных и декоративных животных</i>	3-ИПК-1.2, 3-ИПК-2.1, 3-ИПК-4.2	14	4
4	Конституция, экстерьер и интерьер животных	<i>Учение о конституции. Классификация типов конституции. Кондиции.</i> <i>Экстерьер с.-х. животных. Методы оценки экстерьера животных.</i> <i>Линейная оценка экстерьера молочного скота.</i> <i>Интерьер животных. Методы изучения интерьера.</i>	3-ИПК-1.2, 3-ИПК-2.1, 3-ИПК-4.2	10	2
5	Учение о породе	<i>Учение о породе. Породообразование. Структура породы.</i> <i>Акклиматизация и адаптация пород. Классификация пород.</i>	3-ИПК-1.2, 3-ИПК-2.1, 3-ИПК-4.2	8	2
6	Оценка и отбор животных	<i>Оценка животных. Оценка животных по фенотипу. Оценка животных по генотипу. Оценка животных по конституции и экстерьеру. Оценка животных по продуктивности. Оценка животных по качеству потомства.</i> <i>Теоретические основы отбора животных. Искусственный отбор.</i>	3-ИПК-1.2, 3-ИПК-2.1, 3-ИПК-4.2	8	2
7	Подбор животных	<i>Подбор животных. Формы и методы подбора животных.</i>	3-ИПК-1.2, 3-ИПК-2.1, 3-ИПК-4.2	6	1
8	Методы разведения животных	<i>Основные методы разведения с.-х. животных и их биологическая сущность. Чистопородное разведение. Скрещивание. Гибридизация.</i>	3-ИПК-1.2, 3-ИПК-2.1, 3-ИПК-4.2	6	2
9	Организация селекционно-племенной работы в животноводстве	<i>Крупномасштабная селекция и ее значение. Основные принципы крупномасштабной селекции.</i> <i>Использование современной вычислительной техники в разведении животных</i>	3-ИПК-1.2, 3-ИПК-2.1, 3-ИПК-4.2	6	2
<b>Итого</b>				<b>64</b>	<b>16</b>

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Онтогенез животных	Практическое занятие. <i>Рост и развитие с.-х. животных в эмбриональный период.</i> Практическое занятие. <i>Рост и развитие с.-х. животных в постэмбриональный период.</i> Практическое занятие. <i>Рост и развитие молодняка крупного рогатого скота.</i>	У-ИПК-1.2, В-ИПК-1.2, У-ИПК-2.1, В-ИПК-2.1, У-ИПК-4.2, В-ИПК-4.2	10	2
2	Продуктивность животных	Практическое занятие. <i>Молочная продуктивность.</i> Практическое занятие. <i>Мясная продуктивность.</i> Практическое занятие. <i>Яичная продуктивность.</i> Практическое занятие. <i>Шерстная продуктивность.</i> Практическое занятие. <i>Рабочая производительность.</i>	У-ИПК-1.2, В-ИПК-1.2, У-ИПК-2.1, В-ИПК-2.1, У-ИПК-4.2, В-ИПК-4.2	18	6
3	Конституция, экстерьер и интерьер животных	Практическое занятие. <i>Глазомерная оценка экsterьера животных.</i> Практическое занятие. <i>Балльная оценка экsterьера животных.</i> Практическое занятие. <i>Измерительная оценка экsterьера животных.</i> Практическое занятие. <i>Недостатки и пороки экsterьера животных.</i>	У-ИПК-1.2, В-ИПК-1.2, У-ИПК-2.1, В-ИПК-2.1, У-ИПК-4.2, В-ИПК-4.2	10	2
4	Оценка и отбор животных	Практическое занятие. <i>Оценка животных по происхождению.</i> Практическое занятие. <i>Инбридинг.</i>	У-ИПК-1.2, В-ИПК-1.2, У-ИПК-2.1, В-ИПК-2.1, У-ИПК-4.2, В-ИПК-4.2	8	2
5	Подбор животных	Практическое занятие. <i>Оценка животных по качеству потомства</i>	У-ИПК-1.2, В-ИПК-1.2, У-ИПК-2.1, В-ИПК-2.1, У-ИПК-4.2, В-ИПК-4.2	6	2
6	Методы разведения животных	Практическое занятие. <i>Чистопородное разведение.</i> Практическое занятие. <i>Поглотительное скрещивание.</i> Практическое занятие. <i>Вводное скрещивание.</i> Практическое занятие. <i>Воспроизводительное скрещивание.</i> Практическое занятие. <i>Промышленное скрещивание.</i>	У-ИПК-1.2, В-ИПК-1.2, У-ИПК-2.1, В-ИПК-2.1, У-ИПК-4.2, В-ИПК-4.2	12	2
<b>Итого</b>				<b>64</b>	<b>16</b>

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание самостоятельной работы обучающихся	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Введение в дисциплину	<i>Дикие, прирученные, домашние и сельскохозяйственные животные.</i> <i>Одомашнивание собаки. Одомашнивание свиньи.</i> <i>Одомашнивание овец и коз. Одомашнивание крупного рогатого скота. Одомашнивание лошади. Одомашнивание сельскохозяйственной птицы. Одомашнивание кошки.</i>	3-ИПК-1.2, У-ИПК-1.2, В-ИПК-1.2, 3-ИПК-2.1, У-ИПК-2.1, В-ИПК-2.1, 3-ИПК-4.2, У-ИПК-4.2, В-ИПК-4.2	12	26
2	Онтогенез животных	<i>Влияние видовой принадлежности на рост и развитие животных.</i> <i>Влияние породной принадлежности на рост и развитие животных.</i> <i>Влияние индивидуальных особенностей на рост и развитие животных. Продолжительность использования с.-х. животных и факторы, влияющие на нее.</i>	3-ИПК-1.2, У-ИПК-1.2, В-ИПК-1.2, 3-ИПК-2.1, У-ИПК-2.1, В-ИПК-2.1, 3-ИПК-4.2, У-ИПК-4.2, В-ИПК-4.2	14	26
3	Продуктивность животных	<i>Молочная продуктивность животных.</i> <i>Мясная продуктивность животных.</i> <i>Шерстная продуктивность животных.</i> <i>Яичная продуктивность животных.</i> <i>Рабочая производительность лошадей.</i>	3-ИПК-1.2, У-ИПК-1.2, В-ИПК-1.2, 3-ИПК-2.1, У-ИПК-2.1, В-ИПК-2.1, 3-ИПК-4.2, У-ИПК-4.2, В-ИПК-4.2	15,5	26,5
4	Учение о породе	<i>Краткая история образования пород в молочном скотоводстве.</i> <i>Краткая история образования пород в мясном скотоводстве.</i> <i>Краткая история образования пород в свиноводстве. Краткая история образования пород в коневодстве. Краткая история образования пород в овцеводстве. Краткая история образования пород в козоводстве. Краткая история образования пород в собаководстве</i>	3-ИПК-1.2, У-ИПК-1.2, В-ИПК-1.2, 3-ИПК-2.1, У-ИПК-2.1, В-ИПК-2.1, 3-ИПК-4.2, У-ИПК-4.2, В-ИПК-4.2	14	26
5	Конституция, экстерьер и интерьер животных	<i>Грубый тип конституции. Рыхлый тип конституции. Плотный тип конституции. Нежный тип конституции. Крепкий тип конституции. Дыхательный тип конституции. Пищеварительный тип конституции</i> <i>Экстерьер молочного скота. Экстерьер мясного скота. Экстерьер свиней. Экстерьер лошадей.</i> <i>Экстерьер овец. Экстерьер коз. Экстерьер птицы.</i> <i>Экстерьер собак.</i> <i>Использование интерьерных исследований в селекционно-племенной работе Влияние генетических и паратипических факторов на интерьер животных</i>	3-ИПК-1.2, У-ИПК-1.2, В-ИПК-1.2, 3-ИПК-2.1, У-ИПК-2.1, В-ИПК-2.1, 3-ИПК-4.2, У-ИПК-4.2, В-ИПК-4.2	14	28

6	Оценка и отбор животных	<i>Присвоение племенных категорий самцам-производителям.</i> <i>Индивидуальный отбор в животноводстве. Массовый отбор в животноводстве</i>	3-ИПК-1.2, У-ИПК-1.2, В-ИПК-1.2, 3-ИПК-2.1, У-ИПК-2.1, В-ИПК-2.1, 3-ИПК-4.2, У-ИПК-4.2, В-ИПК-4.2	14	26
7	Подбор животных	<i>Гомогенный подбор. Гетерогенный подбор</i> <i>Возрастной подбор. Подбор с учетом преоптентности</i> <i>Методы подбора, направленные на совершенствование племенных и продуктивных качеств животных</i>	3-ИПК-1.2, У-ИПК-1.2, В-ИПК-1.2, 3-ИПК-2.1, У-ИПК-2.1, В-ИПК-2.1, 3-ИПК-4.2, У-ИПК-4.2, В-ИПК-4.2	12	26
8	Методы разведения животных	<i>Разведение животных по линиям.</i> <i>Инбридинг, его значение и методы определения.</i> <i>Аутбридинг и его использование в животноводстве.</i> <i>Значение скрещивания в животноводстве.</i> <i>Гибридизация в животноводстве. Примеры использования гибридизации для создания новых пород</i>	3-ИПК-1.2, У-ИПК-1.2, В-ИПК-1.2, 3-ИПК-2.1, У-ИПК-2.1, В-ИПК-2.1, 3-ИПК-4.2, У-ИПК-4.2, В-ИПК-4.2	14	27
9	Организация селекционно-племенной работы в животноводстве	<i>Крупномасштабная селекция и ее значение.</i> <i>Использование трансплантации эмбрионов при разведении высокопродуктивного скота.</i> <i>Иммуногенетическая аттестация происхождения племенных животных.</i>	3-ИПК-1.2, У-ИПК-1.2, В-ИПК-1.2, 3-ИПК-2.1, У-ИПК-2.1, В-ИПК-2.1, 3-ИПК-4.2, У-ИПК-4.2, В-ИПК-4.2	14	26
<b>Подготовка к экзамену (контроль)</b>				<b>36</b>	<b>18</b>
<b>Итого</b>				<b>159,5</b>	<b>255,5</b>

## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, дисциплины (модуля) «Разведение животных» представлен в таблице 7.

**Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины (модуля), в том числе отечественного производства**

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
<b>Лицензионное программное обеспечение</b>			
1	«Антиплагiat.ВУЗ»	РФ	Лицензионный договор № 2184 от 28.02.2020 г.
2	Microsoft	США	Государственный контракт № 0372100021320000510001 от 22.12.2020
<b>Свободно распространяемое программное обеспечение</b>			
3	Adobe Acrobat Rider	США	Открытое лицензионное соглашение GNU
4	Adobe Foxit Reader	США	Открытое лицензионное соглашение GNU
5	WinRAR	США	Открытое лицензионное соглашение GNU
6	7Zip	США	Открытое лицензионное соглашение GNU
7	Google Chrome	США	открытое лицензионное соглашение GNU
8	Mozilla Firefox	США	открытое лицензионное соглашение GNU

### **4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебное обеспечение дисциплины (модуля) «Разведение животных» представлено в таблице 8.

**Таблица 8. Обеспеченность дисциплины (модуля) учебными изданиями**

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров
1	<b>Жигачев А. И.</b> <i>Практикум по разведению сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии : учеб. пособие для вузов / А. И. Жигачев, П. И. Уколов, О. Г.</i>	печатное	100

	<i>Шараськина. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Квадро, 2012. - 335 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 335. - ISBN 978-5-91258-216-5 : 620-00</i>		
2	<b>Жигачев, А. И.</b> <i>Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии: учебник для студ. высш. учеб. заведений по спец. 110800 "Ветеринария" / А. И. Жигачев. — 2-е изд. — Санкт-Петербург: Квадро, 2013. — 408 с., 12 л. цв. ил.: цв. ил., ил. — Библиогр.: с. 404. — ISBN 978-5-906371-01-0 : 828-85</i>	печатное	100
3	<b>Кахикало, В. Г.</b> <i>Практикум по разведению животных : учеб. пособие для студ. спец. 110401.65 - "Зоотехния" очн. и заочн. обучения / В. Г. Кахикало, Н. Г. Предеина, О. В. Назарченко. — Изд. 2-е, перераб. и доп. — Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2013. — 314 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература). — Доступ к электрон. версии этой кн. на <a href="http://www.e.lanbook.com">www.e.lanbook.com</a>. — Библиогр.: с. 294-296. — ISBN 978-5-8114-1532-8 : 699-68</i>	печатное	6
4	<b>Красота, В. Ф.</b> <i>Разведение сельскохозяйственных животных: учебник для вузов по спец. "Зоотехния" / В. Ф. Красота, В. Т. Лобанов, Т. Г. Джапаридзе. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Агропромиздат, 1990. — 463 с.: ил. — (Учебники и учебные пособия для студентов вузов. Зоотехния). — Библиогр.: с. 457-458. — 1-30.</i>	печатное	186
5	<b>Разведение сельскохозяйственных животных / А. Х. Хайитов, С. А. Брагинец, У. Ш. Джсураева [и др.] ; под редакцией А. Х. Хайитов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 248 с. — ISBN 978-5-507-47109-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/328505">https://e.lanbook.com/book/328505</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</b>	электронное	-
6	<b>Разведение животных : учебник / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Грищенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-4085-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/133905">https://e.lanbook.com/book/133905</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей</b>	электронное	-
7	<b>Разведение и селекция сельскохозяйственных животных : учебник для вузов / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6685-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/151665">https://e.lanbook.com/book/151665</a>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</b>	электронное	-
8	<b>Харина, Л. В.</b> <i>Разведение животных: учебное пособие / Л. В.</i>	электронное	-

	<i>Харина, И. П. Иванова. – Омск: Омский ГАУ, 2018. – 78 с. – ISBN 978-5-89764-729-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/111410">https://e.lanbook.com/book/111410</a>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.</i>		
--	---	--	--

#### 4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) «Разведение животных» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины (модуля) методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров
1	<b>Брагинец С.А., Алексеева А.Ю.</b> <i>Разведение животных: учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль «Разведение, селекция, генетика и воспроизводство с.-х. животных» / С.А. Брагинец, А.Ю. Алексеева. – СПб.: СПбГАУ, 2022. – 97 с. – ISBN 978-5-6046873-3-8</i>	печатное	84
2	<b>Брагинец, С.А.</b> <i>Разведение сельскохозяйственных животных: методические рекомендации для подготовки к государственному экзамену по направлению 111100.62 «Зоотехния» : [16+] / С.А. Брагинец. – Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2013. – 35 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564264">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564264</a> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.</i>	электронное	-
3	<b>Плавинский, С. Ю.</b> <i>Разведение животных: учебно-методическое пособие / С. Ю. Плавинский. — Благовещенск: ДальГАУ, 2023. — 78 с. – ISBN 978-5-9642-0528-9. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/369293">https://e.lanbook.com/book/369293</a>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.</i>	электронное	-

#### 4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) «Разведение животных» представлен в таблице 10.

**Таблица 10. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

№ п/п	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	Режим доступа
1.	Электронная библиотека СПбГАУ	<a href="http://bibl.spbgau.ru/MarcWeb2/Default.asp">http://bibl.spbgau.ru/MarcWeb2/Default.asp</a> , для авториз. пользователей
2.	Электронная библиотечная система Издательство «Лань»	<a href="http://www.e.lanbook.com">http://www.e.lanbook.com</a> , для авториз. пользователей
3.	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»	<a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a> , для авториз. пользователей
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a> , для авториз. пользователей

## **5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)  
«Разведение животных» представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	2	3
1	<p><b>1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</b></p> <p>1.1 Аудитория 346 – учебная аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий и самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Перечень основного оборудования:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. посадочные места по количеству обучающихся</li> <li>2. кафедра</li> <li>3. место преподавателя</li> <li>4. шкаф-стеллаж с учебной литературой</li> <li>5. доска меловая</li> </ol> <p>6. тематические папки дидактических материалов, комплект учебно-методической документации,</p> <p>7. комплекты учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся.</p> <p>Перечень технических средств обучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. интерактивная экран Dinon Manuai 200 настенный (DMS 200) (1 шт.);</li> <li>2. проектор BenQ MS510 (1 шт.);</li> <li>3. кабель Konnos мониторный SVGA 15m 4/5m (1 шт.);</li> <li>4. сетевой фильтр (1 шт.);</li> <li>5. источник бесперебойного питания Buro 1,8 м – 1 шт;</li> </ol> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»</li> <li>2. Лицензионное программное обеспечение Microsoft</li> </ol> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение: Adobe Acrobat reader DC, Adobe Foxit Reader, WinRAR, 7Zip, Google Chrome, Mozilla Firefox</p>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А</p>
2	<p><b>2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа</b></p> <p>2.1 Аудитория 347 – учебная аудитория для проведения семинаров</p>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе,</p>

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения</b>	<b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</b>
	<p>Перечень основного оборудования:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. посадочные места для обучающихся</li> <li>2. место преподавателя</li> <li>3. трибуна</li> <li>4. доска меловая</li> <li>5. учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты)</li> <li>6. тематические папки дидактических материалов</li> <li>7. комплекты учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся.</li> </ol>	д.2, литер А
	<p>2.2 Аудитория 347 – учебная аудитория для проведения практических занятий</p> <p>Перечень основного оборудования:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. посадочные места для обучающихся</li> <li>2. место преподавателя</li> <li>3. трибуна</li> <li>4. доска меловая</li> <li>5. учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты)</li> <li>6. тематические папки дидактических материалов</li> <li>7. комплекты учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся.</li> </ol>	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А
3	<p><b>3. Учебные аудитории для проведения групповых консультаций</b></p> <p>3.1 Аудитория 346 – учебная аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий и самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Перечень основного оборудования:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. посадочные места по количеству обучающихся</li> <li>2. кафедра</li> <li>3. место преподавателя</li> <li>4. шкаф-стеллаж с учебной литературой</li> <li>5. доска меловая</li> <li>6. тематические папки дидактических материалов, комплект учебно-методической документации,</li> </ol>	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения</b>	<b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</b>
	<p>7. комплекты учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся.</p> <p>Перечень технических средств обучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. интерактивная экран Dinon Manuai 200 настенный (DMS 200) (1 шт.);</li> <li>2. проектор BenQ MS510 (1 шт.);</li> <li>3.кабель Konnos мониторный SVGA 15m 4/5m (1 шт.);</li> <li>4. сетевой фильтр (1 шт.);</li> <li>5. источник бесперебойного питания Buro 1,8 м – 1 шт;</li> </ol> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»</li> <li>2.Лицензионное программное обеспечение Microsoft</li> </ol> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение: Adobe Acrobat reader DC, Adobe Foxit Reader, WinRar, 7Zip, Google Chrome, Mozilla Firefox</p>	
4	<p><b>4. Учебные аудитории для проведения индивидуальной работы обучающихся</b></p> <p>4.1 Аудитория 347 – учебная аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий и самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Перечень основного оборудования:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. посадочные места для обучающихся</li> <li>2. место преподавателя</li> <li>3. трибуна</li> <li>4. доска меловая</li> <li>5. учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты)</li> <li>6. тематические папки дидактических материалов,</li> <li>7. комплекты учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся.</li> </ol>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А</p>
5	<p><b>5. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся</b></p> <p>5.1 Аудитория 347 – учебная аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий и самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А</p>

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения</b>	<b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</b>
	<p>Перечень основного оборудования:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. посадочные места для обучающихся</li> <li>2. место преподавателя</li> <li>3. трибуна</li> <li>4. доска меловая</li> <li>5. учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты)</li> <li>6. тематические папки дидактических материалов,</li> <li>7. комплекты учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся.</li> </ol>	
6	<p>5.2 Читальный зал - помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. посадочные места</li> <li>2. стеллажи со справочной литературой</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения:</p> <p>персональные компьютеры (10 шт.) в составе:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Монитор: Acer V173 Клавиатура: Genius KB06x2 Мышь: Genius NetScroll 110 Системный блок: Win 7 Professional SP 1 x32 Процессор: Intel Celeron® CPU E140 2.00 Ghz RAM: 1Gb HDD: WDC WD2500AAJS-00L7A0</li> <li>2. Видео: Intel G33/63V Express Chipset Family</li> <li>3.Сетевая карта: Realtek RTL8102E/RTL8103E CD/DVD HL-DT-JT DVDRAM GH22NS40.</li> </ol> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лицензионное программное обеспечение Microsoft</li> <li>2. Свободно распространяемое программное обеспечение: Adobe Acrobat reader DC, 7Zip.</li> </ol>	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А
7	<p><b>6. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации</b></p> <p>6.1 Аудитория 346 – учебная аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий и самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	<p>Перечень основного оборудования:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. посадочные места по количеству обучающихся</li> <li>2. кафедра</li> <li>3. место преподавателя</li> <li>4. шкаф-стеллаж с учебной литературой</li> <li>5. доска меловая</li> <li>6. тематические папки дидактических материалов, комплект учебно-методической документации,</li> <li>7. комплекты учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся.</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. интерактивная экран Dilon Manuai 200 настенный (DMS 200) (1 шт.);</li> <li>2. проектор BenQ MS510 (1 шт.);</li> <li>3. кабель Konnos мониторный SVGA 15m 4/5m (1 шт.);</li> <li>4. сетевой фильтр (1 шт.);</li> <li>5. источник бесперебойного питания Buro 1,8 м – 1 шт;</li> </ol> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»</li> <li>2. Лицензионное программное обеспечение Microsoft</li> </ol> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение: Adobe Acrobat reader DC, Adobe Foxit Reader, WinRar, 7Zip, Google Chrome, Mozilla Firefox</p>	
8	<p>6.2 Аудитория 347 – учебная аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских занятий и самостоятельной работы студентов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Перечень основного оборудования:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. посадочные места для обучающихся</li> <li>2. место преподавателя</li> <li>3. трибуна</li> <li>4. доска меловая</li> <li>5. учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты)</li> </ol>	<i>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А</i>

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения</b>	<b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</b>
	6. тематические папки дидактических материалов, 7. комплекты учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся.	

## **6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

*Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).*

### **Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины**

#### **Студенты с нарушениями зрения:**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей, и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта, и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ,

групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

– минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;

– применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

**Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):**

– возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);

– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

– применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;

– опора на определенные и точные понятия;

– использование для иллюстрации конкретных примеров;

– применение вопросов для мониторинга понимания;

– разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;

– увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;

– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

– увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);

– обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;

– наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

**Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):**

– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскопечатную информацию;

– наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования);
- обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

**Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее ознакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.