Приложение 3.24

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

Факультет *зооинженерии и биотехнологий*
Кафедра *генетики, разведения и биотехнологии животных*

УТВЕРЖДЕНО
Декан факультета
зооинженерии и биотехнологий
_____ Скляров С.П.
_____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ЭМБРИОНОВ У ЖИВОТНЫХ»
основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – магистратура

Направление подготовки
36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) образовательной программы
Разведение, селекция, генетика и воспроизводство
сельскохозяйственных животных

Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2024

Декан факультета _____ *С.П. Скляров*

Заведующий выпускающей кафедрой _____ *С.А. Брагинец*

Руководитель образовательной программы _____ *Г.Ю. Лаптев*

Разработчик, *доцент кафедры генетики, разведения и биотехнологии животных* _____ *Л.Н. Ротарь*

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) 11
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства 11
4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля) 11
4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля) 12
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 13
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) 13
6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 18

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине *«Трансплантация эмбрионов у животных»* представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

№ п/п/	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.3 разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	З-ИУК-1.3 знать: алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
			У-ИУК-1.3 уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения
			В-ИУК-1.3 владеть: методами разработки стратегий достижения поставленной цели, оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
2	ПК-1. Способен разрабатывать новые и улучшать существующие программы выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных	ИПК-1.2 разрабатывает и улучшает программы выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных разных видов	З-ИУК-1.2 знать: научные основы выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных разных видов
			У-ИУК-1.2 уметь: : разрабатывать и улучшать программы выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных разных видов
			В-ИУК-1.2 владеть: навыками разработки и совершенствования выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных разных видов

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

Дисциплина (модуль) *«Трансплантация эмбрионов у животных»* относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) *«Трансплантация эмбрионов у животных»* составляет 3 зачетных единицы / 108 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) *«Трансплантация эмбрионов у 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 №3
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	42,3	42,3
Аудиторная работа	42,3	42,3
в том числе:		
лекции (Л)	14	14
практические занятия (ПЗ)	28	28
лабораторные работы (ЛР)	-	-
курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)	-	-
консультации перед экзаменом	-	-
иная контактная работа (ИКР)	0,3	0,3
2. Самостоятельная работа (СРС)	65,8	65,8
реферат/эссе (подготовка)	65,8	65,8
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.)	-	-
Подготовка к экзамену (контроль)	-	-
Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)	-	-
Вид промежуточного контроля	зачет	

Таблица 3. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности		Количество часов
				очная форма обучения
1	2	3		4
1	Трансплантация эмбрионов животных: история и современное состояние. Биологическое, хозяйственное и экономическое значение метода трансплантации эмбрионов	занятия лекционного типа	всего	2
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	3
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся		16,3
2	Гаметогенез. Оплодотворение и партеногенез. Эмбриогенез	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		16,5
3	Влияние трансплантации эмбрионов на генетический прогресс популяции	занятия лекционного типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	7
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся		16,5
4	Основные этапы метода трансплантации эмбрионов. Теоретические и практические основы гормонального вызывания суперовуляции. Оценка качества эмбрионов, криоконсервация, пересадка	занятия лекционного типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	8
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся		16,5
ИКР				**0,2**
Итого				**108**

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов
				очная форма обучения
1	2	3	4	5
1	Трансплантация эмбрионов животных: история и современное состояние. Биологическое, хозяйственное и экономическое значение метода трансплантации эмбрионов	*История развития метода трансплантации эмбрионов. Значение метода трансплантации эмбрионов в селекции крупного рогатого скота.*	З-ИУК-1.3, З-ИПК-1.2	2
		Методы получения эмбрионов (in vivo, in vitro, post mortem, MOET). Преимущества и недостатки		
2	Гаметогенез. Оплодотворение и партеногенез. Эмбриогенез	*Строение половых клеток животных. Мейоз и его значение. Стадии оогенеза и сперматогенеза. Фолликулогенез.*	З-ИУК-1.3, З-ИПК-1.2	**4**
		Капацитация. Оплодотворение. Партеногенез		
		Стадии раннего эмбрионального развития		
3	Влияние трансплантации эмбрионов на генетический прогресс популяции	*Влияние трансплантации эмбрионов на генетический прогресс за одну генерацию, на генетический прогресс молочной продуктивности.*	З-ИУК-1.3, З-ИПК-1.2	**4**
		Применение межпородных переносов эмбрионов		
4	Основные этапы метода трансплантации эмбрионов. Теоретические и практические основы гормонального вызывания суперовуляции у КРС и овец. Оценка качества эмбрионов, криоконсервация, пересадка	*Технологические этапы получения эмбрионов разными методами получения эмбрионов (in vivo, in vitro, post mortem, MOET*	З-ИУК-1.3, З-ИПК-1.2	**4**
		Отбор коров-доноров и коров-реципиентов. Оценка качества эмбрионов, кратковременное их хранение и культивирование. Оборудование и среды для работы с эмбрионами. Криоконсервация.		
Итого				**14**

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, в том числе в форме практической подготовки**
				очная форма обучения
1	2	3	4	5
1	Трансплантация эмбрионов животных: история и современное состояние. Биологическое, хозяйственное и экономическое значение метода трансплантации эмбрионов.	Семинар. *История развития метода трансплантации эмбрионов Значение метода трансплантации эмбрионов в селекции крупного рогатого скота*	У-ИУК-1.3, В-ИУК-1.3, У-ИПК-1.2, В-ИПК-1.2	3
2	Гаметогенез. Оплодотворение и партеногенез. Эмбриогенез	Практикум. *Строение половых клеток животных. Мейоз и его значение. Стадии оогенеза и сперматогенеза. Фолликулогенез*	У-ИУК-1.3, В-ИУК-1.3, У-ИПК-1.2, В-ИПК-1.2	5
		Практическое занятие. *Капацитация. Оплодотворение. Партеногенез. Стадии раннего эмбрионального развития*		5
3	Влияние трансплантации эмбрионов на генетический прогресс популяции	Семинар. *Влияние трансплантации эмбрионов на генетический прогресс за одну генерацию, на генетический прогресс молочной продуктивности. Применение межпородных переносов эмбрионов*	У-ИУК-1.3, В-ИУК-1.3, У-ИПК-1.2, В-ИПК-1.2	7
4	Основные этапы метода трансплантации эмбрионов. Теоретические и практические основы гормонального вызывания суперовуляции у к.р.с. и овец. Оценка качества эмбрионов, криоконсервация, пересадка	Практикум. *Технологические этапы получения эмбрионов разными методами получения эмбрионов (in vivo, in vitro, post mortem, MOET)*	У-ИУК-1.3, В-ИУК-1.3, У-ИПК-1.2, В-ИПК-1.2	**4**
		Отбор коров-доноров и коров-реципиентов Оценка качества эмбрионов, кратковременное их хранение и культивирование. Оборудование и среды для работы с эмбрионами. Криоконсервация		**4**
Итого				**28**

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
1	2	3	4	5
1	Трансплантация эмбрионов животных: История и современное состояние. Биологическое, хозяйственное и экономическое значение метода трансплантации эмбрионов.	*Написание реферата по выбранной теме, с использованием современных, в том числе зарубежных, источников литературы. Подготовка презентации по теме реферата*	З-ИУК-1.3, У-ИУК-1.3, В-ИУК-1.3, З-ИПК-1.2, У-ИПК-1.2, В-ИПК-1.2	16,3
2	Гаметогенез. Оплодотворение и партеногенез. Эмбриогенез	*Написание реферата по выбранной теме, с использованием современных, в том числе зарубежных, источников литературы. Подготовка презентации по теме реферата*	З-ИУК-1.3, У-ИУК-1.3, В-ИУК-1.3, З-ИПК-1.2, У-ИПК-1.2, В-ИПК-1.2	16,5
3	Влияние трансплантации эмбрионов на генетический прогресс популяции	*Написание реферата по выбранной теме, с использованием современных, в том числе зарубежных, источников литературы. Подготовка презентации по теме реферата*	З-ИУК-1.3, У-ИУК-1.3, В-ИУК-1.3, З-ИПК-1.2, У-ИПК-1.2, В-ИПК-1.2	16,5
4	Основные этапы метода трансплантации эмбрионов. Теоретические и практические основы гормонального вызывания суперовуляции у к.р.с. и овец. Оценка качества эмбрионов, криоконсервация, пересадка	*Написание реферата по выбранной теме, с использованием современных, в том числе зарубежных, источников литературы. Подготовка презентации по теме реферата*	З-ИУК-1.3, У-ИУК-1.3, В-ИУК-1.3, З-ИПК-1.2, У-ИПК-1.2, В-ИПК-1.2	16,5
Итого				**65,8**

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) *«Трансплантация эмбрионов у животных»* представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1	«Антиплагиат.ВУЗ»	РФ	Лицензионный договор № 2184 от 28.02.2020 г.
2	Microsoft	США	Государственный контракт № 0372100021320000051000 1 от 22.12.2020
Свободно распространяемое программное обеспечение			
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) *«Трансплантация эмбрионов у животных»* представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины (модуля) учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров
1	***Чхенкели, В. А.*** *Биотехнология : учеб. пособие для студ. высш. аграр. учеб. заведений, обучающихся по направлению 111100 "Зоотехния" и 111201 "Ветеринария" / В. А. Чхенкели. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2014. - 335 с. - Библиогр.: с. 334-*	печатное	31

	335. - ISBN 978-5-906109-06-4 : 820-00.		
2	***Жебровский, Л. С.*** *Биотехнология животных : учеб. пособие для вузов / Л. С. Жебровский. - СПб., 2002. - 145 с. - (Учебники и учебные пособия для высших сельскохозяйственных учебных заведений). - Библиогр.: с. 142-143. - ISBN 5-7456-00114-4 : 30-00.*	печатное	15
3	***Красота В.Ф.*** *Биотехнология в животноводстве : учеб. пособие для студ. с.-х. вузов по спец. "Зоотехния" / В. Ф. Красота [и др.] ; под ред. В. П. Трощкого . - М. : Колос, 1994. - 127с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-10-002366-X : 3800-00.*	печатное	100
4	***Егорова, Т. А.*** *Основы биотехнологии : учеб. пособие для вузов / Т. А. Егорова, С. М. Клунова, Е. А. Живухина. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 208 с. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - Библиогр.:с. 205-206. - ISBN 978-5-7695-5223-6 : 387-00.*	печатное	22

4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) «*Трансплантация эмбрионов у животных*» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины (модуля) методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров
1	***Ротарь Л. Н.*** *Трансплантация эмбрионов у животных : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, направленность (профиль) "Разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных" / Л. Н. Ротарь ; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2023. - 52 с. - URL:http://lib.spbgau.ru/MegaPro/Download/MObject/4441. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - 1.00. - Текст : электронный.*	электронное	-

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) *«Трансплантация эмбрионов у 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	http://bibl.spbgau.ru/MarcWeb2/Default.asp, для авториз. пользователей
2.	Электронная библиотечная система Издательство «Лань»	http://www.e.lanbook.com, для авториз. пользователей
3.	Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»	http://biblioclub.ru, для авториз. пользователей
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp, для авториз. пользователей

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) *«Трансплантация эмбрионов у 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	**1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа** 1.1 Аудитория № 1.347 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Перечень основного оборудования: 1. посадочные места для обучающихся 2. место преподавателя 3. трибуна 4. доска меловая 5. учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты) 6. тематические папки дидактических материалов, 7. комплекты учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся.	*196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А*
2	**2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа** 2.1 Аудитория № 1.346 – учебная аудитория для проведения семинаров Перечень основного оборудования: 1. посадочные места по количеству обучающихся (22 учебные парты (44 посадочных мест), 2. кафедра, 3. место преподавателя, 4. шкаф-стеллаж с учебной литературой 5. доска стеклянная; 6.тематические папки дидактических материалов, комплект учебно-методической документации, 7. комплекты учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся. Перечень технических средств обучения 1. интерактивная экран Dinon Manuai 200 настенный (DMS 200) (1 шт.); 2. проектор BenQ MS510 (1 шт.); 3.кабель Konnos мониторный SVGA 15m 4/5m (1 шт.);	*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
	4. сетевой фильтр (1 шт.); 5. источник бесперебойного питания Buro 1,8 м – 1 шт; Программное обеспечение: 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение Microsoft 1. 3. Свободно распространяемое программное обеспечение: Adobe Acrobat reader DC, Adobe Foxit Reader, WinRar, 7Zip, Google Chrome, Mozilla Firefox	
4	**Учебные аудитории для проведения индивидуальной работы обучающихся** 4.1 Аудитория № 1.347: Перечень основного оборудования: 1. посадочные места для обучающихся 2. место преподавателя 3. трибуна 4. доска меловая 5. учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты) 6. тематические папки дидактических материалов, 1. 7. комплекты учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся.	*196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А*
5	**5. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся** 5.1 *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. Перечень основного оборудования 1. посадочные места по количеству обучающихся 2. стелажи с учебной и методической литературой Перечень технических средств обучения 10 компьютеров в составе: 1. Монитор: Acer V173	*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
	2.Клавиатура: Genius KB06x2 3. Мышь: Genius NetScroll 110 4. Системный блок: Win 7 Professional SP 1 x32 5. Процессор: Intel Celeron® CPU E140 2.00 Ghz RAM: 1Gb HDD: WDC WD2500AAJS-00L7A0 6. идео: Intel G33/63V Express Chipset Family 7. етевая карта: Realtek RTL8102E/RTL8103E CD/DVD HL-DT-JT DVDRAM GH22NS40 Программное обеспечение 1. Лицензионное программное обеспечение Microsoft 2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс» 3. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Rider, Adobe Foxit Reader, WinRar, 7Zip, Google Chrome, Mozilla Firefox, Linux, Scilab	
6	**6. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации** 6.1 Перечень основного оборудования: 1. посадочные места по количеству обучающихся (22 учебные парты (44 посадочных мест), 2. кафедра, 3. место преподавателя, 4. шкаф-стеллаж с учебной литературой 5. доска стеклянная; 6.тематические папки дидактических материалов, комплект учебно-методической документации, 7. комплекты учебных пособий (учебников) по количеству обучающихся. Перечень технических средств обучения 1. интерактивная экран Dinon Manuai 200 настенный (DMS 200) (1 шт.); 2. проектор BenQ MS510 (1 шт.); 3.кабель Konnos мониторный SVGA 15m 4/5m (1 шт.); 4. сетевой фильтр (1 шт.); 5. источник бесперебойного питания Buro 1,8 м – 1 шт;	*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
	Программное обеспечение: 1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» 2. Лицензионное программное обеспечение Microsoft 3. Свободно распространяемое программное обеспечение: Adobe Acrobat reader DC, Adobe Foxit Reader, WinRar, 7Zip, Google Chrome, Mozilla Firefox	

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 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 вербального 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.