

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ЗООТЕХНИИ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета зоотехнии



профессор В. Х. Вороков
«17» июня 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗООТЕХНИИ»

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

Направление подготовки
36.03.02 Зоотехния

Направленность
«Технология производства продуктов животноводства»

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная и заочная

Краснодар
2021

Рабочая программа дисциплины «Современные проблемы зоотехнии» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 972, от 22 сентября 2017 г.

Автор: доцент кафедры частной зоотехнии и свиноводства



О.Н. Еременко

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры частной зоотехнии и свиноводства, от 14 июня 2021 г, протокол № 11

Заведующий кафедрой частной зоотехнии и свиноводства, профессор



В.И. Комлацкий

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета зоотехнии, протокол от 15 июня 2021г., протокол № 10

Председатель методической комиссии д-р с.-х. наук, профессор



И.Н. Тузов

Руководитель основной профессиональной образовательной программы кандидат ветеринарных наук, доцент



И.В. Сердюченко

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Современные проблемы зоотехнии» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах решения проблем в животноводстве связанных с:

- биологическими и хозяйственными особенностями сельскохозяйственных животных при различных условиях их использования;
- пород испытанием применительно к различным условиям использования животных (включая испытание промышленных помесей и гибридов);
- акклиматизацией и адаптацией импортных пород и линий, и разработкой методов их эффективного использования;
- особенностями и закономерностями формирования племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных;
- обоснованием и разработкой зоотехнических требований для проектирования построек и конструирования оборудования для животноводства,
- организацией полноценного кормления животных в соответствии с направлением продуктивности,
- достижениями селекции в создании новых типов, линий, пород.

Задачи дисциплины:

- обеспечение рационального содержания, кормления и разведения животных на базе углубленных знаний по направлению магистерской программы;
- организация работы коллектива при создании новых продуктивных типов, линий и пород животных;
- проведение самостоятельных научных исследований с использованием новейших методологий и анализ их результатов;
- разработка новых технологических решений по повышению эффективности животноводства;
- проведение учебных занятий по образовательным программам среднего и высшего профессионального образования;
- разработка и реализация профессиональных учебных программ.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:
ПКС-5 – способен эффективно реализовать технологии животноводства.

В результате изучения дисциплины «Современные проблемы зоотехнии» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству» (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015г. № 1034н).

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ: «Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных».

Трудовые действия:

- Разработка плана выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных (селекционно-племенной работы) в организации.
- Представление плана селекционно-племенной работы в организации в региональ-

ные/федеральные органы по племенному животноводству.

- Планирование и контроль воспроизводства (оборота) стада животных.
- Разработка мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными в организации.

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ: «Проведение комплексной оценки (бонитировки) племенных животных».

Трудовые действия:

- Оценка экстерьера и конституции животных разных пород, типов, линий для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы экспертов.
- Определение бонитировочного класса племенных животных разных пород, типов, линий самостоятельно и в составе группы экспертов в итоге бонитировки.

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ: «Сохранение малочисленных и исчезающих пород животных».

Трудовые действия:

- Проведение ежегодной оценки пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность.

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ: «Реализация (приобретение, обмен) племенной продукции».

Трудовые действия:

- Сбор информации о сельскохозяйственных товаропроизводителях, нуждающихся в племенных животных и материалах (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц), выведенных, усовершенствованных и сохраняемых в организации.
- Консультирование сельскохозяйственных товаропроизводителей по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных, приобретенных в организации.
- Сбор информации от покупателей племенной продукции и материалов животноводства, выведенных, усовершенствованных и сохраняемых в организации, по реализации их генетических возможностей.

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ: «Публичное представление племенных животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, лини».

Трудовые действия:

- Отбор животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий в процессе селекционно-племенной работы для публичного представления на мероприятиях.
- Информация руководителя организации о результатах публичных мероприятий по представлению племенных животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий в процессе селекционно-племенной работы.

Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии» (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 июля 2020г. № 423н).

ТРУДОВАЯ ФУНКЦИЯ «Управление процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных».

Трудовые действия:

- Сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных.
- Разработка планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами.
- Определение порядка подготовки пастбищ и выгульных площадок, выгульно-кормовых дворов к выпасу (выгулу) сельскохозяйственных животных в соответствии с требованиями технологии.
- Определение порядка перемещения, выпаса, выгула сельскохозяйственных жи-

вотных в соответствии с технологией содержания животных и погодными условиями.

- Разработка (совместно с ветеринарным врачом) системы мероприятий по поддержанию чистоты в животноводческих помещениях и содержанию сельскохозяйственных животных с соблюдением ветеринарно-санитарных норм.

- Разработка распорядка дня сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп при содержании их в животноводческих помещениях и на пастбищах.

- Определение режима содержания (микроклимата) различных половозрастных групп животных в соответствии с научно обоснованными нормами.

- Разработка (совместно с ветеринарным врачом) мероприятий по профилактике болезней, связанных с системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.

- Формирование производственных групп сельскохозяйственных животных в соответствии с их физиологическим состоянием с целью эффективного управления стадом (поголовьем).

- Разработка технологии воспроизводства сельскохозяйственных животных различных видов.

- Разработка технологических карт (регламентов) производства продукции животноводства в части содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.

- Контроль реализации разработанных планов и технологий содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

«Современные проблемы зоотехнии» является факультативной дисциплиной ОПОП ВО подготовки обучающихся 36.03.02 Зоотехния, направленность «Технология производства продуктов животноводства».

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (72 ЧАСА, 2 ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦЫ)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа	33	7
в том числе:		
- аудиторная по видам учебных занятий	32	6
- лекции	16	2
- практические	16	4
- лабораторные	-	-
- внеаудиторная	1	1
- зачет	1	1
- экзамен	-	-
- защита курсовых работ (проектов)	-	-
Самостоятельная работа	39	65
в том числе:		
- курсовая работа (проект)	-	-
- прочие виды самостоятельной работы	39	65
Итого по дисциплине	72	72

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
в том числе в форме практической подготовки	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

По итогам изучаемого курса обучающиеся сдают зачет.

Дисциплина изучается: на очной форме: на 2 курсе, в 4 семестре.

на заочной форме: на 2 курсе, в 4 семестре.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1	Технология производства мяса бройлеров Системы выращивания бройлеров: напольная, клеточная и на сетчатых полах. Плотность посадки молодняка из расчета получить с 1 кв.м. не менее 24 кг живой массы птицы за один оборот. Кормление бройлеров двух периодное и трех периодное. Обязательно предусмотреть корма стартерные, ростовые и финишные. Режимы раздачи корма – по биологическим ритмам, раздача корма согласно прерывистому освещению. Способ повышения мясной продуктивности – раздача цельного зерна дополнительно к корму по периодам роста.	ПКС-5	4	2	-	2	-	-	-	7

2	Проблемы развития современного мясного скотоводства в России Состояние естественных кормовых угодий, проблемы с уходом за пастбищами. Организационно-экономические факторы, обуславливающие развитие отрасли. История мясного скотоводства в России и Краснодарском крае. Проблемы воспроизводства в мясном скотоводстве	ПКС-5	4	4	-	4	-	-	-	6
3	Проблемы экологической безопасности продукции скотоводства Проблемы, связанные с генетическими ресурсами, организацией строительства помещений, обеспечением производственного оборудования, переработкой и сбытом полученной продукции	ПКС-5	4	2	-	4	-	-	-	7
4	Современное овцеводство – проблемы, пути их решения. Причины резкого спада темпов развития отрасли в России. Пути реанимирования и развития отрасли овцеводства и козоводства. Организация выставок в овцеводстве и козоводстве	ПКС-5	4	2	-	4	-	-	-	6

5	Актуальные проблемы кормления и содержания свиноматок: ремонтных, супоросных, подсосных, холостых. Проблемы утилизации навозных стоков в свиноводстве: системы навозоудаления, используемые в свиноводстве, использование биогазовых установок	ПКС-5	4	2	-	2	-	-	-	7
6	Основные проблемы рыбного хозяйства Российской Федерации Отсутствие комплексного подхода к государственному управлению развитием рыбного хозяйства; зарастание и загрязнение водоёмов, проблемы с мелиорацией; сокращение численности разводимых в прудах рыб Проблемы развития кролиководства в России и Краснодарском крае и его хозяйственное значение. Инновационные технологии в кролиководстве. Проблемы их внедрения	ПКС-5	4	4	-	2	-	-	-	6
ИТОГО				16	-	16	-	-	-	39

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа

1	Проблемы экологической безопасности продукции скотоводства Проблемы, связанные с генетическими ресурсами, организацией строительства помещений, обеспечением производственного оборудования, переработкой и сбытом полученной продукции	ПКС-5	4	1	-	1	-	-	-	33
5	Актуальные проблемы кормления и содержания свиноматок: ремонтных, супоросных, подсосных, холостых. Проблемы утилизации навозных стоков в свиноводстве: системы навозоудаления, используемые в свиноводстве, использование биогазовых установок	ПКС-5	4	1	-	1	-	-	-	32
ИТОГО				2	-	4	-	-	-	65

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная литература и методические указания (для самостоятельной работы)

1. Еременко О.Н. Технологические способы повышения и реализации генетического потенциала молочной продуктивности коров /О.Н. Еременко, Н.И. Куликова // Монография. Краснодар: КубГАУ, 2015. – 219 с.
2. Комлацкий В.И. Интенсивное выращивание телят. /В.И. Комлацкий, Н.И. Куликова и др.//Рекомендации производству. КубГАУ, Краснодар.–2009.–111с.
3. Комлацкий В.И. Производство свинины по индустриальной технологии / В.И. Комлацкий, С.В. Костенко, Г.В. Комлацкий. – Краснодар: КубГАУ, 2008. – 69 с.
4. Комлацкий В.И. Справочник пчеловода/ В.И. Комлацкий, С.В.Логинов, С.В. Свистунов// Ростов на Дону. – Феникс . - 2010. – 350с
5. Кочиш И.И. Петраш М.Г., Смирнов С.Б. «Птицеводство»/. И.И. Кочиш,М.Г. Петраш, С.Б. Смирнов Учебник-2-е изд. –М.: КолосС.-2007.-414 с.
6. 2. Кочиш И.И., Сидоренко Л.И., Щербатов В.И. Биология сельскохозяйственной птицы/ И.И.Кочиш, Л.И. Сидоренко, В.И.Щербатов Учебник.-КолосС.-286 с.
7. Куликова Н.И.Технология производства говядины /Н.И. Куликова, В.И. Комлацкий, И.В. Щукина/Учебник. Краснодар: Куб ГАУ, 2013. – 298с.
8. Куликова Н.И. Разведение с основами частной зоотехнии/ Н.И. Куликова, В.А. Кузнецов//Учебное пособие. КубГАУ, Краснодар.–2012.-142 с.

9. Куликова Н.И Скотоводство/ Н.И Куликова, В.А Кузнецов, А.О Малахова// Учебное пособие. Краснодар КУБГАУ 2016 г. – 273 с.
10. Щукина И.В. Научно-практическое обоснование использования инновационных технологий при организации рабочих площадок /И.В. Щукина //Монография. Краснодар: Куб ГАУ, 2014. – 183с.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
ПКС-5 - способен эффективно реализовать технологии животноводства	
3	Коневодство
4	<i>Современные проблемы зоотехнии</i>
5	Скотоводство
5	Свиноводство
5	Птицеводство
6	Овцеводство и козоводство
6	Скотоводство
7	Кролиководство и звероводство
7	Инновационные технологии в животноводстве
8	Производственная практика / Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

*Этап формирования компетенции соответствует номеру семестра

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПКС-5 - способен эффективно реализовать технологии животноводства					
ИД-1 Использует существующие знания основ технологии животноводства с учетом направлений использования.	Отсутствие представления об основах технологий животноводства с учетом направлений использования.	Неполные представления об основах технологий животноводства с учетом направлений использования.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах технологий животноводства с учетом	Сформированные систематические представления об основах технологий животноводства с учетом направлений использования.	Кейс-задание Контрольная работа Компьютерное пост-

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
			направлений использования.		тестирование
ИД-2 Эффективно реализует технологии животноводства на различных сельскохозяйственных и животноводческих предприятиях.	Отсутствие навыков реализации технологий животноводства на различных сельскохозяйственных и животноводческих предприятиях.	Фрагментарное владение навыками реализации технологий животноводства на различных сельскохозяйственных и животноводческих предприятиях.	В целом успешное, но несистематическое владение навыками реализации технологий животноводства на различных сельскохозяйственных и животноводческих предприятиях.	Успешное и систематическое владение навыками реализации технологий животноводства на различных сельскохозяйственных и животноводческих предприятиях.	Написание реферата Зачет

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Оценочные средства для текущего контроля:

Компетенции:

ПКС-5 – способен эффективно реализовать технологии животноводства

Кейс – задания

Задание 1. Рассчитать убытки от яловой коровы с годовым удоем 8000кг молока?

Задание 2.-Определить целесообразную технологию в свиноводстве в условиях сверххранного и раннего отъема поросят от маток?

Задание 3. Рассчитать зоотехническую и экономическую целесообразность использования уплотненных окролов.

Задания для контрольной работы

1. Биологические особенности крупного рогатого скота и значение скотоводства в народном хозяйстве страны.
- 2 Краткая история развития скотоводства, его состояние в РФ.
- 3 Происхождение крупного рогатого скота. Буйволы и быковые.
- 4 Изменение хозяйственно-полезных признаков скота в процессе эволюции.

- 5 Роль факторов внешней среды и наследственности в изменении продуктивных качеств крупного рогатого скота.
- 6 Сородичи крупного рогатого скота и их использование в селекции.
7. Характеристика зебу, бантенга, гаяла, яка, буйвола, бизона, зубра.
- 8 Породные типы крупного рогатого скота.
- 9 Классификация скота по направлению продуктивности.
10. Масти крупного рогатого скота и их использование в селекции.
11. Методы оценки экстерьера скота. Значение экстерьера при отборе животных на племя.
12. Изменение экстерьера скота в связи с возрастом, полом, продуктивностью и породной принадлежностью животных.
13. Интерьерные признаки скота и их значение при отборе животных.
14. Типы конституции крупного рогатого скота, их классификация, биологическое и хозяйственное значение.
- 15 Молочная продуктивность скота и ее учет.
- 16 Факторы, определяющие уровень молочной продуктивности и качество молока у коров.
17. Методы повышения молочной продуктивности и улучшения качества молока.
19. Раздой коров в летний и зимний период.
20. Организационно-хозяйственные мероприятия по раздое коров.
- 21..Мясная продуктивность крупного рогатого скота.
22. Факторы, влияющие на мясность скота.
23. Формирование мясной продуктивности у крупного рогатого скота.
24. Методы повышения мясной продуктивности крупного рогатого скота.
25. Характеристика плановых пород скота Краснодарского края.

Тестовые задания

I: КТ 1

S: Методы изучения происхождения крупного рогатого скота?

- : археологический и анатомический
- : физиологический и анатомический
- : археологический, гибридологический
- : сравнительно-анатомический, археологический, анатомический
- +: археологический, сравнительно-анатомический, физиологический, гибридологический

I: КТ 1

S: Продолжительность одомашнивания крупного рогатого скота?

- : 1-3 тыс. лет
- +: 3-5 тыс. лет
- : 6-8 тыс. лет
- : 9-11 тыс. лет
- : 12-14 тыс. лет

I: КТ 1

S: Где происходило одомашнивание крупного рогатого скота в более поздние времена?

- : в Азии
- +: в Европе
- : в Америке
- : в Австрии
- : в Африке

I: КТ 1

S: Крупный рогатый скот в широком смысле слова это:

- : род азиатских буйволов

- : род африканских буйволов
- : род собственно быков
- +: род буйволов и быков
- : род азиатского буйвола и быков

Темы рефератов

1. Основная характеристика видов информации, ее обработки и пользователей. Основные направления развития информатизации.
2. Информационные технологии в животноводстве (молочный скот, мясной скот, свиньи, овцы), применяемые в России и за рубежом.
3. Базы данных – назначение и место в зоотехнической практике. Виды базовых программ в зависимости от уровня их использования.
4. Методы разработки информационных баз и программные средства в племенном животноводстве: молочный скот, мясной скот, свиньи, овцы. Информационная система в скотоводстве
5. Основные принципы формирования баз данных в информационных системах
6. Основные задачи программного комплекса, разновидности его программ. Создание базы данных программного комплекса.
7. Информационные системы в науке
8. Современные проблемы больших баз данных, их использование на производстве и в науке.
9. Прогнозирование и планирование продукции животноводства на основе информационных технологий.
10. Организация управления в животноводстве на основе информационных систем.
11. Организация идентификации животных в овцеводстве
12. Основные технические средства системы мониторинга животных в режиме реального времени
13. Функции оборудования при сборе информации: транспондеры, сканеры.
14. Технические средства, используемые для сбора информации по воспроизводству крупного рогатого скота.

Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачета)

Компетенция: способен эффективно реализовать технологии животноводства (ПКС-5).

Вопросы к зачету

1. Разведение по линиям и гибридизация при создании новых кроссов и типов высокопродуктивных животных.
2. Особенности формирования мясной продуктивности животных.
3. Биологические и зоотехнические факторы формирования молочной продуктивности коров.
4. Биологические и зоотехнические факторы формирования яичной продуктивности кур.
5. Инновационные (промышленные) и традиционные (инерционные) технологии производства в животноводстве.
6. Ресурсосберегающие технологии в интенсивном производстве яиц и мяса птицы.
7. Производство продукции птицеводства (яиц и мяса бройлеров) с заданными свойствами.
8. Технология специализированного мясного скотоводства.
9. Применение различных методов разведения в скотоводстве.

10. Селекция крупного рогатого скота по пригодности промышленной технологии.
11. Организация технологического процесса в яичном производстве.
12. Технология производства продукции овцеводства.
13. Структура аквакультуры, ее состояние в стране, объемы производства.
14. Виды альтернативного животноводства.
15. Состояние и перспективы развития птицеводства.
16. Породы уток и их кроссы. Муларды - приемы их получения
17. Состояние естественных кормовых угодий, проблемы с уходом за пастбищами.
18. Организационно-экономические факторы, обуславливающие развитие отрасли.
19. История мясного скотоводства в России и Краснодарском крае
20. Проблемы воспроизводства в мясном скотоводстве
21. Поддержка развития крупных молочных комплексов
22. Актуальные проблемы кормления и содержания холостых свиноматок
23. Актуальные проблемы кормления и содержания ремонтных свинок
24. Актуальные проблемы кормления и содержания свиноматок в период лактации
25. Актуальные проблемы кормления и содержания супоросных свиноматок
26. Проблемы бонитировки кроликов мясо-шкурковых пород.
27. Внедрение инноваций в производство мясного скотоводства.
28. Проблемы воспроизводства крупного рогатого скота
29. Внедрение современных методов оценки экстерьера крупного рогатого скота: проблемы и задачи
30. Контроль состояния организма высокопродуктивных коров – способ решения проблем кормления скота
31. Биотехнологические приёмы решения проблем воспроизводства в молочном и мясном скотоводстве
32. Проблемы изготовления и внедрения домиков для «холодного» способа выращивания телят
33. Проблемы внедрения инновационной техники для животноводства
34. Враги прудовых рыб, меры борьбы с ними.
35. Вредители пчеловодства – хищные птицы и насекомые, борьба с ними.
36. Гидротехнические сооружения в рыбноводном хозяйстве и требования предъявляемые к ним. Водоспуски, их устройство и назначение, водосливы.
37. История развития российского мясного скотоводства.
38. Народнохозяйственное значение кролиководства.
39. Организационно-экономические причины медленного развития мясного скотоводства в Краснодарском крае.
40. Организация транспортировки, убоя и первичной переработки овец, коз, крупного рогатого скота.
41. Основные группы кормов для кроликов. Принципы нормированного кормления кроликов.
42. Основные способы увеличения числа семей пчел на пасеке.
43. Особенности разделки туш мясного скота в России и Франции. Проблемы и перспективы.
44. Пересадка молоди из нерестовых прудов, орудия лова мальков, методы счета выращенной молоди.
45. Перспективы развития пчеловодства и проблемы экологии.
46. Позитивные и негативные факторы получения козлятины высокого качества.
47. Поликультура в прудовом рыбноводстве, ее значение.
48. Правила хранения меда и воскового сырья.
49. Преимущества использования биогазовой технологии утилизации навоза
50. Примерные нормы кормления для взрослых кроликов в разные биологические периоды.

Практические задания для проведения зачета.

1. По данным контрольных удоев и определений процента жира в молоке у группы коров определить удой за всю лактацию.
2. По данным контрольных удоев и определений процента жира в молоке у группы коров определить средний процент жира за лактацию.
3. По данным контрольных удоев и определений процента жира в молоке у группы коров определить количество молочного жира за лактацию.
4. Определить годовой выход навоза с комплекса при производстве говядины (выход навоза на 1 голову в сутки по цехам взять из данных справочника).
5. Используя мерную рулетку, провести измерения производственных зданий для выращивания, дорастивания и откорма скота и определить их площадь.
6. Рассчитать потребность в грубых кормах для фермы, используя данные по поголовью и справочные данные по потребности различных половозрастных групп скота.
7. Рассчитать возможный удой группы коров за планируемую лактацию с учетом сведений по удою в текущей лактации.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся по дисциплине производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Кейс-задания

Критерии оценивания выполнения кейс-заданий

Отметка **«отлично»**: работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; работа проведена в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдены правила техники безопасности; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

Отметка **«хорошо»**: работа выполнена правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Отметка **«удовлетворительно»**: работа выполнена правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Отметка **«неудовлетворительно»**: допущены две (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена полностью.

Контрольная работа

Критерии оценки знаний студента при написании контрольной работы

Оценка **«отлично»** – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка **«хорошо»** – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки ба-

зовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка **«неудовлетворительно»** – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Тестовые задания

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа, обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа, обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа, обучающегося не менее 51 % тестовых заданий;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа, обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

Реферат

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка **«отлично»** – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка **«удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка **«неудовлетворительно»** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Зачет

Критерии оценки на зачете

Оценка **«зачтено»** при выставлении зачета должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а **«незачтено»** — параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного

материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная учебная литература

1. Современные технологии продуктов животного происхождения. Лабораторный практикум : учебное пособие / Е. В. Богданова, Е. И. Мельникова, А. Н. Пономарев, Е. Е. Попова ; под редакцией А. Н. Пономарева. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. — 64 с. — ISBN 978-5-00032-273-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74019.html>

2. Пономарев, А. Н. Технологии переработки вторичных сырьевых ресурсов молочной отрасли. Лабораторный практикум : учебное пособие / А. Н. Пономарев, Е. И. Мельникова, Е. В. Богданова. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. — 60 с. — ISBN 978-5-00032-360-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86284.html>

3. Разведение животных с основами частной зоотехнии в 2 частях. Ч.1 Животноводство = Animal Breeding and the Basic of Animal Industries. Animal Breeding : учебно-методическое пособие / А. А. Никишов, П. М. Кленовицкий, Т. С. Кубатбеков, А. Н. Ветох. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2017. — 32 с. — ISBN 978-5-209-08296-5 (ч.1), 978-5-209-08295-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91061.html>

Дополнительная учебная литература

1. КУЛИКОВА Н.И. История зоотехнической науки: зарождение, становление и развитие мирового животноводства: учеб. пособие / Н. И. КУЛИКОВА, В. Х. Вороков, А. З. Утижев; Куб. гос. аграр. ун-т им. И.Т. Трубилина. - Краснодар: КубГАУ, 2017. - 154 с. - ISBN 978-5-00097-447-6: Б/ц 170р.66к. (62 экз.)

2. Федоренко, И.Я. Ресурсосберегающие технологии и оборудование в животноводстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Я. Федоренко, В.В. Садов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 304 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3803>

3. Федорова, М. И. Свиноводство. Технология производства свинины и селекция свиней: учебное пособие для обучающихся очного и заочного отделения ФВМ и ТЖ по направлению 36.03.02 - «Зоотехния» / М. И. Федорова, В. Н. Шаталов, О. В. Ларина. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017. — 142 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72838.html>

4. Федорова, М. И. Свиноводство. Технология производства свинины и селекция свиней : учебное пособие для обучающихся очного и заочного отделения ФВМ и ТЖ по направлению 36.03.02 - «Зоотехния» / М. И. Федорова, В. Н. Шаталов, О. В. Ларина. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017. — 142 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72838.html>

5. Филатов, В. И. История зоотехнии : учебное пособие / В. И. Филатов. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2011. — 312 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64721.html>

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

Электронно-библиотечные системы

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
2.	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов	http://e.lanbook.com/
3.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

Рекомендуемые интернет-сайты

1. Проблемы животноводства и мировое развитие - selkhozportal.pf
2. Современные проблемы общей зоотехнии - ssaa.ru
3. Современные проблемы зоотехнии - vgasa.ru

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. История зоотехнической науки /Куликова Н.И./Вороков В.Х. Краснодар,2018
<https://kubsau.ru/upload/iblock/436/436e733319bc7f04b639f8366b85d166.pdf>

2. Методическое указание для самостоятельной работы "Современные технологии производства продукции животноводства при малых формах хозяйствования"
<https://kubsau.ru/upload/iblock/c59/c591a1e09767360bc728fade357cb28a.pdf>

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1. Перечень программного лицензионного обеспечения

№	Наименование	Тематика
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

11.2. Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://elibrary.ru/

11.3. Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ И ИНВАЛИДОВ

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности.

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Современные проблемы зоотехнии	Помещение №221 ГУК, площадь — 101м²; посадочных мест — 95; учебная аудитория для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ программное обеспечение: Windows, Office. Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м²; посадочных мест — 25; учебная аудитория для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

13. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ С ОВЗ И ИНВАЛИДОВ

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) 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).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения – графические работы и др.; при возможности письменная проверка с использованием рельефно- точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
<i>С нарушением слуха</i>	– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.; при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

--	--

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учётом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АО-ПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочастичную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учётом 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», «проектор» 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 патологии 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 плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный 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 знако-

мятся 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);

- четкое 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 четкой 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;

- 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.