

**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  
«23» мая 2023 г.



## **Рабочая программа дисциплины**

**«Интенсификация производства продукции животноводства»**

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

**Направление подготовки**  
**36.04.02 Зоотехния**

**Направленность**  
**Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства**

**Уровень высшего образования**  
**магистратура**

**Форма обучения**  
**Очная, заочная**

**Краснодар**  
**2023**

Рабочая программа дисциплины «Интенсификация производства продукции животноводства» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 973, от 22 сентября 2017 г.

Автор:

к с.-х. наук, доцент



А.Г. Дикарев

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры разведения сельскохозяйственных животных и зоотехнологий, протокол № 8 от 15.05. 2023 г.

Заведующий кафедрой

доктор с.-х. наук, профессор



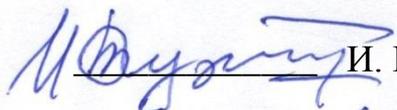
В. И. Щербатов

Заседание методической комиссии факультета зоотехнии, протокол № 9 от 16.05 2023 г

Председатель

методической комиссии

доктор с.-х. наук, профессор



И. Н. Тузов

Руководитель адаптированной  
основной профессиональной  
образовательной программы

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент



Еременко О.Н.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью** освоения дисциплины «Интенсификация производства продукции животноводства» является формирование комплекса знаний о совершенствовании технологических производственных процессов в животноводстве, разработке новых приемов и способов содержания сельскохозяйственных животных в условиях интенсификации производства.

### **Задачи дисциплины:**

- обеспечение рационального содержания, кормления и разведения животных на базе углубленных знаний по направлению магистерской программы;
- организация мероприятий по воспроизводству стада с использованием современных научных достижений;
- проведение самостоятельных научных исследований с использованием новейших методологий и анализ их результатов;
- разработка новых технологических решений по повышению эффективности животноводства.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ АОПО ВО

### **В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

ОПК-2 - Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

В результате изучения дисциплины «Интенсификация производства продукции животноводства» обучающийся готовится к освоению трудовых функций и выполнению трудовых действий:

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

ОТФ: Управление производством животноводческой продукции

**ТУДОВАЯ ФУНКЦИЯ: Разработка перспективного плана развития животноводства в организации**

*Трудовые действия*

- Анализ состояния животноводства в организации на момент разработки перспективных планов развития
- Разработка перспективного плана развития животноводства: реконструкции (строительства) животноводческих помещений, механизации, автоматизации (роботизации) производственных процессов
- Разработка перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка
- Выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса
- Выбор оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории

- Планирование поголовья сельскохозяйственных животных, уровня продуктивности, структуры стада при разных видах и направлениях животноводства для достижения заданных объемов производства продукции животноводства.
- Планирование системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных
- Планирование потребности в кормах и их производства с учетом запланированных объемов производства продукции животноводства
- Определение потребности в финансовых, материально-технических, трудовых ресурсах для реализации перспективного плана развития животноводства в организации
- Разработка текущих планов производственной деятельности в области животноводства на основе перспективного плана развития

**ТУДОВАЯ ФУНКЦИЯ: Управление производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективным и текущим планам развития животноводства**

*Трудовые действия*

- Формирование алгоритма достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для каждого подразделения организации, участвующего в реализации перспективного и текущих планов развития животноводства
- Координация деятельности различных подразделений при реализации перспективных и текущих планов развития животноводства в организации
- Организация обеспечения кормами в соответствии с количеством и видовым составом сельскохозяйственных животных, с планируемой продуктивностью
- Организация обеспечения племенными животными и генетическим материалом в соответствии с планом развития животноводства в организации
- Организация материально-технического и кадрового обеспечения подразделения животноводства в соответствии с перспективным и текущим планом развития животноводства в организации
- Оценка эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации
- Разработка корректирующих мероприятий по итогам оценки эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации

**ТУДОВАЯ ФУНКЦИЯ Организация производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности**

*Трудовые действия*

- Информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве
- Разработка программы производственных испытаний новых технологий в области зоотехнии
- Организация проведения научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии
- Выполнение анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики
- Определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание
- Подготовка отчета о выполнении производственных испытаний новых технологий в области зоотехнии
- Принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний
- Разработка экспертных заключений в области зоотехнии

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ АОПОП ВО

«Интенсификация производства продукции животноводства» является дисциплиной обязательной части АОПОПВО подготовки обучающихся по направлению 36.04.02 Зоотехния, направленность «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства».

### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (108 ЧАСОВ, 3 ЗАЧЕТНЫЕ ЕДИНИЦЫ)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b>	33	11
в том числе:		
-аудиторная по видам учебных занятий	32	10
-лекции	22	4
-практические	10	6
-внеаудиторная		
-зачет	1	1
-экзамен	-	-
-защита курсовых работ (проектов)	-	-
<b>Самостоятельная работа</b>	75	97
в том числе:		
-защита курсовых работ (проектов)	-	-
-прочие виды самостоятельной работы	-	-
<b>Итого по дисциплине</b>	108	108
в том числе в форме практической подготовки	-	-

### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

По итогам изучаемого курса студенты 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*	Самостоятельная работа
1	<b>Значение интенсификация в повышении</b>	ОПК-2	4	2	-	-	-	8

№ 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*	Самостоятельная работа
	<p><b>эффективности отрасли животноводства</b></p> <p>1. Технология производства продуктов животноводства - экстенсивные, полунтенсивные и интенсивные технологии</p> <p>2. Концентрация поголовья: задачи, проблемы, перспективы</p>							
2	<p><b>Интенсивные технологии производства молока.</b></p> <p>1. Технологические параметры скота, позволяющие автоматизировать и механизировать процессы доения.</p> <p>2. Породы КРС, обеспечивающие высокое качество продукции и адаптированные к современным технологиям содержания.</p> <p>3. Воспроизводство КРС. Способы искусственного осеменения.</p>	ОПК-2	4	4	-	-	-	7
3	<p><b>Современные технологии производства мяса свиней.</b></p> <p>1. Породы и помеси свиней и их мясная продуктивность.</p> <p>2. Новые технологические решения в воспроизводстве свиней.</p> <p>3. Методы оценки мясной продуктивности свиней.</p> <p>4. Кормовые рационы, кратность и способы подготовки кормов для различных половозрастных групп.</p>	ОПК-2	4	4	-	-	-	8

№ 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*	Самостоятельная работа
4	<p><b>Промышленное производство продуктов птицеводства.</b></p> <p>1. Породы и современные кроссы сельскохозяйственной птицы.</p> <p>2. Принципы организации работы птицефабрик.</p> <p>3. Концентрация поголовья и специализация в птицеводстве.</p> <p>4. Структуры птицеводческих хозяйств.</p>	ОПК-2	4	4	-	-	-	7
5	<p><b>Системы содержания и современные технологии в производстве продуктов птицеводства.</b></p> <p>1. Достоинства и недостатки систем содержания.</p> <p>2. Современные технологии в инкубации яиц сельскохозяйственной птицы.</p> <p>3. Повышение плодовитости птицы – стратегическая задача птицеводства.</p>	ОПК-2	4	4	-	-	-	8
6	<p><b>Экологическая безопасность производства продуктов животноводства.</b></p> <p>1. Ресурсосбережение в животноводстве.</p> <p>2. Экологическая нагрузка при производстве продуктов животноводства.</p> <p>3. Биологическая защита животных, способы ее повышения.</p> <p>4. Требования к качеству продуктов животноводства.</p>	ОПК-2	4	4	-	-	-	7

№ 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*	Самостоятельная работа
7	<b>Практическое занятие № 1</b> <b>Интенсивные технологии производства в скотоводстве</b> Основные технологические термины в скотоводстве. Молочная продуктивность и воспроизводительные качества крупного рогатого скота	ОПК-2	4		-	4	-	8
8	<b>Практическое занятие № 2</b> <b>Современные технологии производства в свиноводстве</b> Производство свинины на промышленной основе.	ОПК-2	4		-	2	-	7
9	<b>Практическое занятие № 3</b> <b>Промышленное производство продуктов птицеводства</b> Структура птицеводческих хозяйств. Технология производства яиц на промышленной основе. Технология производства мяса сельскохозяйственной птицы.	ОПК-2	4		-	2	-	8
10	<b>Практическое занятие № 4</b> <b>Современные технологии в инкубации яиц сельскохозяйственных птиц.</b> Устройство и принцип работы инкубаторов. Схемы закладки яиц на инкубацию. Биологический контроль в инкубации. Биологическая защита в инкубатории.	ОПК-2	4		-	2	-	7
Итого				22	-	10	-	75

**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*	Самостоятельная работа
1	<p><b>Значение интенсификация в повышении эффективности отрасли животноводства</b></p> <p>3. Технология производства продуктов животноводства - экстенсивные, полунтенсивные и интенсивные технологии</p> <p>4. Концентрация поголовья: задачи, проблемы, перспективы</p>	ОПК-2	4	2	-	-	-	9
2	<p><b>Интенсивные технологии производства молока.</b></p> <p>4. Технологические параметры скота, позволяющие автоматизировать и механизировать процессы доения.</p> <p>5. Породы КРС, обеспечивающие высокое качество продукции и адаптированные к современным технологиям содержания.</p> <p>6. Воспроизводство КРС. Способы искусственного осеменения.</p>	ОПК – 2	4	2	-	-	-	10
3	<p><b>Современные технологии производства мяса свиней.</b></p> <p>5. Породы и помеси свиней и их мясная продуктивность.</p> <p>6. Новые технологические решения в воспроизводстве свиней.</p> <p>7. Методы оценки мясной продуктивности</p>	ОПК – 2	4	-	-	-	-	9

№ 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*	Самостоятельная работа
	свиней. 8. Кормовые рационы, кратность и способы подготовки кормов для различных половозрастных групп.							
4	<b>Промышленное производство продуктов птицеводства.</b> 5. Породы и современные кроссы сельскохозяйственной птицы. 6. Принципы организации работы птицефабрик. 7. Концентрация поголовья и специализация в птицеводстве. 8. Структуры птицеводческих хозяйств.	ОПК – 2	4	-	-	-	-	9
5	<b>Системы содержания и современные технологии в производстве продуктов птицеводства.</b> 4. Достоинства и недостатки систем содержания. 5. Современные технологии в инкубации яиц сельскохозяйственной птицы. 6. Повышение плодовитости птицы – стратегическая задача птицеводства.	ОПК – 2	4	-	-	-	-	10
6	<b>Экологическая безопасность производства продуктов животноводства.</b> 5. Ресурсосбережение в животноводстве. 6. Экологическая нагрузка при производ-	ОПК – 2	4	-	-	-	-	10

№ 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*	Самостоятельная работа
	стве продуктов животноводства. 7. Биологическая защита животных, способы ее повышения. 8. Требования к качеству продуктов животноводства.							
7	<b>Практическое занятие № 1</b> <b>Интенсивные технологии производства в скотоводстве</b> Основные технологические термины в скотоводстве. Молочная продуктивность и воспроизводительные качества крупного рогатого скота	ОПК – 2	4	-	-	4	-	10
8	<b>Практическое занятие № 2</b> <b>Современные технологии производства в свиноводстве</b> Производство свинины на промышленной основе.	ОПК – 2	4	-	-	-	-	10
9	<b>Практическое занятие № 3</b> <b>Промышленное производство продуктов птицеводства</b> Структура птицеводческих хозяйств. Технология производства яиц на промышленной основе. Технология производства мяса сельскохозяйствен-	ОПК – 2	4	-	-	2	-	10

№ 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*	Самостоятельная работа
	ной птицы.							
10	<b>Практическое занятие № 4</b> <b>Современные технологии в инкубации яиц сельскохозяйственных птиц.</b> Устройство и принцип работы инкубаторов. Схемы закладки яиц на инкубацию. Биологический контроль в инкубации. Биологическая защита в инкубатории.	ОПК-2	4	-	-	-	-	10
Итого				4	-	6	-	97

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

### **Учебная литература и методические указания (для самостоятельной работы)**

1. Долженкова, Г. М. Интенсификация производства высококачественной продукции животноводства : монография / Г. М. Долженкова, И. В. Миронова, Х. Х. Тагиров. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-2815-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169014>
2. Овсянникова, Г. В. Производство продукции животноводства : учебное пособие / Г. В. Овсянникова, Е. И. Рыжков. — Воронеж : ВГАУ, 2018. — 290 с. — ISBN 978-5-7267-1009-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178940>
3. Щербатов В.И. Учебное пособие для магистрантов по дисциплине «Методы комплексной оценки и ранней диагностики продуктивности сельскохозяйственных животных» /В. И. Щербатов, И. Н. Тузов, А. Г. Дикарев. - Краснодар: КубГАУ, 2016. – 215 с  
Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://edu.kubsau.local>

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 1.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения АООП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения АООП ВО
ОПК-2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	
1	Современные проблемы племенного животноводства
4	Интенсификация производства продукции животноводства
4	Научно-исследовательская работа
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
<b>ОПК-2 - Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</b>					
ОПК-2.1 Анализирует природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Реферат Тестовые задания Зачет
ОПК-2.2 Умело осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, соци-					

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
ально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ОПК-2.3 Владеет навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов			стандартных задач		

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

#### **Оценочные средства для текущего контроля**

*Компетенция: - Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК)-2.*

#### **Темы рефератов (приведены примеры)**

1. Клеточное и напольное содержание птицы.
2. Пути повышения плодовитости птицы.
3. Интенсивные технологии производства молока связанные с ресурсосберегающими технологиями.
4. Интенсивные технологии производства говядины связанные с ресурсосберегающими технологиями.
5. Воспроизводительные способности молочного скота.
6. Воспроизводительные способности мясного скота.

7. Требования, предъявляемые к доильному оборудованию.
8. Требования, связанные с ресурсосберегающими технологиями предъявляемые при строительстве молочных ферм.
9. Промышленная технология производства говядины связанных с ресурсосберегающими технологиями.
10. Биологическая особенность оплодотворения маток разными методами.
11. Причины отхода поросят и профилактика повышения сохранности.
12. Повышение плодовитости – стратегическая задача животноводства.
13. Методы управления индивидуальным развитием животных в эмбриональный период, способствующие повышению их продуктивности.
14. Кормовое поведение и связь его с продуктивностью.
15. Факторы, определяющие рост и развитие животных.
16. Гибридизация как способ повышения продуктивности.
17. Генетические маркеры. Генотипирование продуктивности животных.
18. Типы конституции животных и их характеристика
19. Факторы, влияющие на формирование конституции животных
20. Интерьер животных и методы его изучения
21. Обменные процессы в организме – важнейший объект для изучения интерьера животных
22. Методы оценки плодовитости животных
23. Средовые факторы, определяющие продуктивность животных
24. Управление индивидуальным развитием животных в эмбриональный период (на примере инкубации яиц)
25. Факторы управления индивидуальным развитием животных в постэмбриональный период
26. Стадии развития животных в постэмбриональный период

### **Тестовые задания (приведены примеры)**

1 Основной принцип вентиляции в помещениях для содержания птицы следующий:

- а) принцип положительного давления
- б) правило среднего давления
- в) принцип негативного давления
- г) правило отсутствия давления

2 При выращивании утят кросса STAR 53 до 49 дней их живая масса и конверсия корма должны составлять (кг):

- а) 2,5 – 3,5
- б) 3,8 – 2,28
- в) 4,5 – 3,5
- г) 7,5 – 4,0

3. Плотность посадки кур-несушек в альтернативные клетки согласно нормам ЕС составляет:

- а) 550
- б) 750
- в) 1150
- г) 490

4 Современные модели зарубежных промышленных инкубаторов следующие:

- а) Jamesway, Bigdutchman, Hellmann
- б) Jamesway, Petersime, HatchTech
- в) Petersime, HatchTech, John Deer
- г) Bigdutchman, Delaval, HatchTech

5 Комплектование промышленного стада кур-несушек яичных кроссов проводится в возрасте, дней:

- а) 85-105
- б) 70-90
- в) 150-180
- г) 60-80

6 Укажите правильное соответствие показателя его характеристике:

- а) съемная живая масса = определяется в хозяйстве при снятии с откорма
- б) приемная живая масса = определяется на мясокомбинате со скидкой 1,5-3% на содержаемое ЖКТ
- в) предубойная живая масса = после 24-часовой голодной выдержки

7 Массу туши определяют:

- а) сразу после убоя (масса парной туши)
- б) спустя 24 часа после ее остывания в холодильной камере при  $t$  4-60 С (масса охлажденной туши)
- в) в обоих случаях

8 Процентное отношение в туше между массой мякоти, костей и соединительной тканью называют

- а) морфологический состав туши
- б) химический состав мяса
- в) энергетическая ценность мяса

9 Средний морфологический состав говядины включает, %:

- а) мышечная ткань = 60
- б) жировая ткань = 10
- в) соединительная ткань = 12,5
- г) костная = 17,5

10 Средний химический состав говядины, %:

- а) вода = 67
- б) белок = 20
- в) жир = 12
- г) зола = 1,0

### **Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачета)**

*Компетенция: - Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК)-2.*

### **Вопросы к зачету**

1. Обеспеченность племенными ресурсами предприятий страны.
2. Проблема полноценного кормления птицы и поиска новых кормовых ресурсов.

3. Ветеринарное благополучие животных на предприятиях. Современные направления в улучшении здоровья животных.
4. Техническая и технологическая оснащенность животноводческих хозяйств в России.
5. Требования к современному оборудованию для кур родительского стада и товарных несушек, их характеристики.
6. Современные системы микроклимата, принципы их работы.
7. Современное технологическое оборудование для мясных кур: модели и их характеристики.
8. Концепция органического производства и производства биопродуктов.
9. Обзор рынка экологически чистой продукции и менеджмент хозяйств по производству биопродуктов.
10. Перспективы производства биопродуктов в России.
11. Этапы переработки птичьего помета в удобрение.
12. Дозы и кратность осеменения. Трансплантация эмбрионов.
13. Способы повышения плодовитости птицы при клеточном содержании
14. Достоинства и недостатки клеточного и напольного содержания
15. Напольное и клеточное выращивание бройлеров. Принципы организации выращивания.
16. Ресурсосберегающие источники технологии в животноводстве.
17. Продукты биотехнологии, используемые в птицеводстве.
18. Технологические параметры вымени. Роботизированные процессы доения.
19. Интенсивная технология производства молока на крупных специализированных фермах и комплексах.
20. Методы оценки экстерьера скота. Значение экстерьера при отборе
21. Методы повышения молочной продуктивности и улучшения качества молока.
22. Методы повышения мясной продуктивности крупного рогатого скота.
23. Мясная продуктивность крупного рогатого скота.
24. Особенности технологии мясного скотоводства.
25. Поточно-цеховая система производства молока. Ее достоинства и недостатки
26. Применение ресурсосберегающих технологий в мясном скотоводстве
27. Производственная, заводская и возрастная структура стада в скотоводстве.
28. Ресурсосберегающие технологии при производстве говядины
29. Специализация и концентрация молочного скотоводства.
30. Сроки использования коров в промышленных и племенных хозяйствах.
31. Техника разведения скота; половая зрелость, половой цикл. Возраст первой случки телок.
32. Технология выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота.
33. Технология и техника машинного и ручного доения коров.
34. Технология производства молока при беспривязном боксовом содержании дойных коров.
35. Технология производства молока при беспривязном свободновыгульном содержании коров.
36. Технология производства молока при привязном содержании коров.
37. Взаимосвязь живой массы поросят при рождении, отъеме и последующей продуктивности животных.
38. Выращивание поросят-отъемышей по европейским технологиям.
39. Энергосберегающие технологии в свиноводстве.
40. Кормление свиней в свете современных требований европейских технологий.
41. Биологические особенности молочного скота
42. Факторы, определяющие технологию производства молока
43. Организация молочного стада в условиях промышленной технологии
44. Способы содержания коров

45. Организация доения и получения молока высокого качества
46. Первичная обработка молока на фермах
47. Организация производства молока в летний период
48. Организация пастбищного содержания скота
49. Воспроизводство молочного стада крс
50. Биологические основы выращивания и откорма молодняка крс
51. Технологии мясного скотоводства
52. Организация воспроизводства стада мясного скота
53. Подготовка коров и телок к случной компании в мясном скотоводстве
54. Отбор и подготовка мясных быков к случному сезону
55. Подготовка и проведение отелов коров в мясном скотоводстве
56. Технологическая система мясного скотоводства «Корова – теленок»
57. Кормление ремонтного молодняка мясного скота
58. Кормление молодняка мясного скота при выращивании на мясо
59. Организация откорма и нагула взрослого крс
60. Технология производства говядины в молочном скотоводстве

### **Практические задания для проведения зачета.**

1. Определите относительную скорость роста индеек, если их средняя живая масса в 8-ми недельном возрасте была 3000 г, а в 13-ти недельном 8000 г.
2. Методом выщипов проставьте на контуре уха свиньи № 5810.
3. Живая масса бычка 420 кг, масса туши 230 кг, масса внутреннего жира 22 кг, определите убойную массу и убойный выход.
4. Сколько получено молочного жира от коровы, если удой составил 7500 кг, а среднее содержание жира в молоке 3,8%.
5. Рассчитайте долю кровности помесей F<sub>4</sub>, полученных в результате трех породного перекрестного скрещивания свиней породы крупной белой, дюрок и ландрас.
6. Сравнить и записать отличия клеточного и напольного содержания птицы.
7. Рассчитайте количество петухов в родительском стаде (16668 гол.) при половом соотношении 1:10.
8. Определите среднее поголовье кур родительского стада, от которого можно собирать ежедневно 10616 яиц при интенсивности яйцекладки 77%.
9. Живая масса бычка 430 кг, масса туши 240 кг, масса внутреннего жира 21 кг. Определите убойную массу и убойный выход.
10. Как сравнить между собой двух коров, если от первой за лактацию было получено 5800 кг молока жирностью 3,5%, а со второй 5300 кг молока жирностью 4,0.

## **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 ПлКубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

### **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.

#### **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 не менее чем на 50 % тестовых заданий.

#### **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, реко-

мендованной 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. Овсянникова, Г. В. Производство продукции животноводства : учебное пособие / Г. В. Овсянникова, Е. И. Рыжков. — Воронеж : ВГАУ, 2018. — 290 с. — ISBN 978-5-7267-1009-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178940>
2. Кахикало Н.Г Разведение животных : учебник / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Гриценко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-4085-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133905>
3. Сафронов, С. Л. Мясное скотоводство. Практикум : учебное пособие для вузов / С. Л. Сафронов, Н. Д. Виноградова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-6932-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165818>
4. Родионов Г. В. Технология производства молока и говядины: учебник / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-3480-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115505>

### **Дополнительная учебная литература**

1. Кобцев М. Ф. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины: учебное пособие / М. Ф. Кобцев, Г. И. Рагимов, О. А. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-2343-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/79325>
2. Практикум по зоогигиене : учебное пособие / И. И. Кочиш, П. Н. Виноградов, Л. А. Волчкова, В. В. Нестеров. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1272-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168868>

3. Щербатов В.И. В.И. Методы комплексной оценки и ранней диагностики продуктивности сельскохозяйственных животных : учеб. пособие / В. И. ЩЕРБАТОВ, И. Н. Тузов, А. Г. Дикарев; Куб. гос. аграр. ун-т. - Краснодар : КубГАУ, 2016. - 216 с. - УМО. - ISBN 978-5-00097-110-9 : Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: [https://edu.kubsau.ru/file.php/114/01\\_Metody\\_kompleksnoi\\_ocenki\\_i\\_rannei\\_dagnostiki\\_produktivnosti\\_s.-kh.\\_zhivotnykh\\_-\\_uchebnoe\\_posobie\\_dlja\\_magistrov\\_po\\_specialnosti\\_111100.68\\_-\\_Zootekhnija\\_.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/114/01_Metody_kompleksnoi_ocenki_i_rannei_dagnostiki_produktivnosti_s.-kh._zhivotnykh_-_uchebnoe_posobie_dlja_magistrov_po_specialnosti_111100.68_-_Zootekhnija_.pdf)

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

### **Перечень ЭБС**

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1.	Znanium.com	Универсальная	<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>
2.	IPRbook	Универсальная	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
3.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>

Перечень Интернет сайтов:

<http://www.webpticeprom.ru/>- "Отраслевой портал о промышленном птицеводстве"

<http://www.iamgroup.ru/> - Институт аграрного маркетинга ИАМ Консалтинг

<http://www.grainfood.ru/>- МПА - Международная Промышленная Академия

<HTTP://WWW.VNIIPLEM.RU/> - ФГБНУ ВНИИПЛЕМ

<HTTP://WWW.RUHORSES.RU/> - ВНИИ КОНЕВОДСТВА

<https://z zr.ru/> - Животноводство России журнал

[http://zootechniya-journal.ru/?page\\_id=39&lang=ru](http://zootechniya-journal.ru/?page_id=39&lang=ru) – Зоотехния журнал

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Щербатов В.И. Методы комплексной оценки и ранней диагностики продуктивности сельскохозяйственных животных: учебное пособие / В. И. Щербатов, И. Н. Тузов, А. Г. Дикарев, Краснодар КубГАУ 2016

<https://kubsau.ru/upload/iblock/124/124f416e4ef5d84a9ffe99006c30e066.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.

#### Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

#### Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронная почта
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>

## 12. Материально-техническое обеспечение 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

№ 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
	<i>Деловые коммуникации</i>	Помещение №221 ГУК, площадь — 101м <sup>2</sup> ; 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 т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

	<p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м<sup>2</sup>; 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</p>	
--	---	--

### 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>– 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.;</li> </ul> <p>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.</p>
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</li> </ul> <p>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.</p>
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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.;</li> <li>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> </ul> <p>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.</p>

### **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 учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП 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 плоскочечатную 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», «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 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 плоскочечатную 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 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 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.