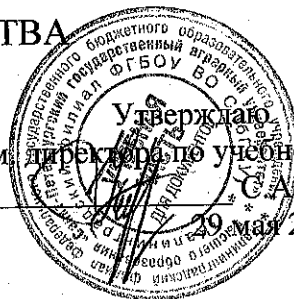


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»  
Калининградский филиал

Кафедра ЖИВОТНОВОДСТВА



Зам. директора по учебной работе  
С.А. Носкова  
19 мая 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ГОВЯДИНЫ»**  
основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра  
35.03.02 Зоотехния

---

Тип образовательной программы  
Академический бакалавриат

---

Направленность (профиль) образовательной программы  
Зоотехния

---

Формы обучения  
Очная, заочная

---

Полесск  
2020

Автор

Старший преподаватель



(ПОДПИСЬ)

Миронова Т.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

	с.
1 Цели освоения дисциплины (модуля)	4
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы	5
4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	7
5 Содержание дисциплины (модуля), структурируемое по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	10
7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	10
8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	10
9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	11
10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	11
11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	13
12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	14
13. Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	14

## ***1 Цели освоения дисциплины***

Целями освоения дисциплины являются формирование теоретических знаний и практических навыков по высокоэффективному производству говядины в условиях промышленной технологии производства продукции животноводства, получения мяса высокого качества, а также знакомство с современными технологиями производства говядины в молочном и мясном скотоводстве.

## ***2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы***

Дисциплина «***Современные технологии производства говядины***» участвует в формировании следующих компетенций:

1) ПК-5 - способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных;

2) ПК-9 - способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка;

В результате освоения компетенции *ПК – 5* обучающийся должен:

знать: зоотехнические основы воспроизводства крупного рогатого скота и выращивания молодняка разных половозрастных групп и назначения;

уметь: организовывать систему воспроизводства и выращивания молодняка, обеспечивающих высокий выход приплода и формирование животных желательного типа;

владеть: методами воспроизводства стада крупного рогатого скота, профилактики заболеваний, выращивания молодняка, формирования типа животных, обеспечивающих реализацию их генетического потенциала.

В результате освоения компетенции *ПК – 9* обучающийся должен:

знать: современные технологии производства продукции животноводства, технологические процессы в хозяйствах разной специализации; особенности требований животных разных технологических групп к технологии производства;

уметь: анализировать эффективность разных технологических решений, выделять критические точки и разрабатывать технологические операции с учетом требований животных разного направления использования и технологических групп;

владеть: методами разработки и выполнения технологических проектов предприятий по воспроизводству молодняка крупного рогатого скота, обеспечивающих реализацию биологического потенциала их продуктивности.

### ***3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы***

3.1 Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

1) «Морфология животных»

знания: видовые и возрастные особенности строения организма сельскохозяйственных животных; основные закономерности эмбрионального развития.

умения: использовать знания особенностей биологии в конкретных технологических условиях; ориентироваться на теле животного, определять расположение органов и границ областей.

навыки: владеть приемами анализа закономерностей строения и топографии органов и систем организма животных; навыками работы с микроскопом.

2) «Физиология животных»

знания: физиологические процессы и функции организма крупного рогатого скота с учетом влияния условий окружающей среды, технологии содержания, кормления и эксплуатации; физиологические константы коров;

умения: проводить исследования основных физиологических констант.

навыки: владеть знаниями механизмов регуляции физиологических процессов и функций организма крупного рогатого скота, способствующих научной организации их содержания, кормления и эксплуатации.

3) «Механизация и автоматизация животноводства»

знания: зооинженерные требования к средствам механизации животноводства; механизацию основных производственных процессов на животноводческих комплексах, фермах и фермерских хозяйствах.

умения: определять качество приготовления кормовых смесей (влажных и сухих) в кормоцехах; иметь навыки оператора по обслуживанию коров разных половозрастных групп; исследовать неравномерность кормораздачи на фермах с последующей регулировкой системы кормораздачи на оптимальный режим.

навыки: владеть техникой использования на животноводческих фермах измельчителей, дозаторов, смесителей, запарников грубых, сочных и концентрированных кормов; обеспечивать оптимальный микроклимат в специализированных помещениях; контроль качества заготавливаемых грубых, сочных и концентрированных кормов и кормовых смесей.

4) «Разведение животных»

знания: происхождение и эволюция, породообразование, методы разведения и селекции; конституция, онтогенез и методы оценки продуктивности животных; племенные и продуктивные качества животных, методы их оценки.

умения: логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; продемонстрировать понимание общей структуры разведения животных и

связь между ее составляющими; понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве; правильно использовать методологию и методы общей и частной зоотехнии.

навыки: владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада, выращивания молодняка, эксплуатации животных.

#### 5) «Кормление животных»

знания: систему оценок питательности и качества кормов, нормированное кормление животных разных видов, кормоприготовление, кормовые добавки и премиксы.

умения: логично и последовательно обосновывать принятие технологических решений на основе полученных знаний; продемонстрировать понимание общей структуры зоотехнии и связь между ее составляющими; понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве; правильно использовать методологию и методы общей и частной зоотехнии.

навыки: методами заготовки и хранения кормов, подготовки кормов к скармливанию.

#### 6) «Скотоводство»

знания: происхождение и эволюция, породообразование, методы разведения и селекции, конституцию, онтогенез и методы оценки продуктивности коров; гигиену содержания, кормления, транспортировки крупного рогатого скота, гигиену труда обслуживающего персонала; незаразные, инфекционные и инвазионные болезни, их этиологию, основы диагностики и меры профилактики заболеваний животных и людей; оборудование, механизацию и автоматизацию технологических процессов в животноводстве; методы профилактики и борьбы с бесплодием коров, технологию случки и искусственного осеменения; принципы оценки племенных коров;

умения: логично и последовательно обосновывать принятие технологических решений на основе полученных знаний; продемонстрировать понимание общей структуры зоотехнии и связь между ее составляющими; рассчитать потребность площадей для пастбищ и различных хозяйственных построек для скотоводческих предприятий различного назначения и использования коров; провести оценку экстерьера, происхождения, типичности, основных промеров, работоспособности и качества потомства;

навыки: технологиями воспроизводства и выращивания молодняка, методами селекции, кормления и содержания коров; эксплуатации животных; методами проведения отбора и подбора родительских пар с целью совершенствования хозяйственно-полезных признаков племенных животных.

3.2 Перечень последующих дисциплин (модулей), практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- 1) успешное прохождение преддипломной практики,
- 2) подготовка и сдача государственного экзамена,
- 3) выполнение ВКР.

**4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц / 108 часов.

Объем дисциплины  
очная форма обучения

Виды учебной деятельности	7 семестр	Всего, часов
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т. ч.</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
<i>Занятия лекционного типа</i>	18	18
<i>Занятия семинарского типа</i>	36	36
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
<b>Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>	зачет	

заочная форма обучения

Виды учебной деятельности	5 курс сессия 1	Всего, часов
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т. ч.</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
<i>Занятия лекционного типа</i>	6	6
<i>Занятия семинарского типа</i>	10	10
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>92</b>	<b>92</b>
<b>Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>	зачет	

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий**

№ раздела	Название раздела (темы)	Содержание раздела	Вид учебной работы	Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Состояние перспективы развития производства и потребления говядины в странах мира и России	Сравнительная оценка говядины и других видов мяса. Состояние и перспективы развития производства и потребления	<b>Л</b> <b>ПЗ</b> <b>СР</b>	2 4 6	2 - 10
2	Народнохозяйственное значение мясного скотоводства производства говядины	Биологические особенности скота мясных пород. Основы технологии мясного скотоводства. Влияние природно-климатических факторов на формирование продуктивных качеств	<b>Л</b> <b>ПЗ</b> <b>СР</b>	2 4 8	- - 12
3	Выбор породы, племенных быков и телок в мясном скотоводстве	Породы мясного скота. Племенные ресурсы мясного скота. Методы разведения мясного скота. Выбор породы и быков мясного скота. Оценка быков по качеству потомства	<b>Л</b> <b>ПЗ</b> <b>СР</b>	2 4 8	2 - 12
4	Воспроизводство в мясном стаде	Особенности воспроизводства мясного стада. Подготовка коров и телок к случке. Методы случки и искусственное осеменение маток	<b>Л</b> <b>ПЗ</b> <b>СР</b>	2 4 6	- 2 12
5	Технологическое оборудование мясных ферм	Объекты мясной фермы. Организация и оборудование пастбищ. Технологические решения по скармливанию кормов мясному скоту	<b>Л</b> <b>ПЗ</b> <b>СР</b>	2 4 8	- 2 12
6	Основы кормления мясного скота	Потребности мясного и откармливаемого скота в питательных веществах. Нормы кормления и примерные рационы. Выращивание, нагул и откорм молодняка крупного рогатого скота на мясо	<b>Л</b> <b>ПЗ</b> <b>СР</b>	4 4 2	2 2 10
7	Базовые технологии производства говядины	Технологическая модернизация выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота	<b>Л</b> <b>ПЗ</b> <b>СР</b>	2 4 6	- 2 12
8	Совершенствование технологии выращивания, откорма и нагула молодняка крупного рогатого скота	Мясная продуктивность бычков и кастратов разных пород. Сочетание откорма и нагула. Гибридизация и промышленное скрещивание в мясном скотоводстве	<b>Л</b> <b>ПЗ</b> <b>СР</b>	2 8 10	- 2 12



## **6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Для самостоятельной работы по дисциплине обучающиеся используют следующее учебно-методическое обеспечение:

- 1) Методические указания по изучению дисциплины «Современные технологии и производства говядины»

## **7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) «Современные технологии производства говядины»**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в приложении к рабочей программе по дисциплине «Современные технологии производства говядины».

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **Основная учебная литература:**

- 1) Шевхужев А.Ф., Легошин Г.П. – Мясное скотоводство и производство говядины. – Учебное пособие. - Ставрополь «Сервисшкола». – 2006. – 431с.

### **Дополнительная учебная литература:**

- 1) Болгов, А.Е. Повышение воспроизводительной способности молочных коров [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Е. Болгов, Е.П. Карманова, И.А. Хакана [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 221 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=647](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=647) — Загл. с экрана.
- 2) Родионов Г.В., Арилов А.Н., Арылов Ю.Н., Тюрбеев Ц.Б. Животноводство. - СПб.:Лань,2014. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=44762](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44762)
- 3) Самусенко, Л.Д. Практические занятия по скотоводству [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Д. Самусенко, А.В. Мамаев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 239 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=574](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=574) — Загл. с экрана.

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

- 1) Виртуальная библиотека по сельскому хозяйству [Электронный

ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fadr.msu.ru/rin/library/index.html>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2) Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3) Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4) Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

5) Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

6) ФГБУ Госсорткомиссия - охрана и использование селекционных достижений <http://www.gossort.com>;

7) ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела» [сайт] – <http://www.vniiplem.ru>

8) ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт генетики и разведения с.-х. животных» <http://www.vniigen.ru>

9) Сайт компании «БигДачмен», Германия- URL: [www.bigdutchman.ru](http://www.bigdutchman.ru)

10) Сайт компании «Неофорс, Белоруссия.- URL: [www.neoforce.by](http://www.neoforce.by)

11) Скотоводство: молочная и мясная индустрия: <http://fermer.ru/forum/zhivotnovodstvo/krupnyi-rogatyi-skot>

12) Сайт журнала «Животноводство России»: <http://www.zzr.ru/molochnoe-skotovodstvo>

### ***10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)***

Процесс изучения дисциплины предусматривает контактную работу с преподавателем (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную (самоподготовка к лекциям и практическим занятиям) работу обучающегося.

Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется: - после прослушивания лекции прочитать её в тот же день; - выделить основные положения лекции; - структурировать лекционный материал с помощью пометок на полях в соответствии с примерными вопросами для устного опроса. В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в литературе. Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо

сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий: - внимательно проанализировать поставленные теоретические вопросы, определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить; - изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение; - прочитать рекомендованную основную и дополнительную учебную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки); - отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. Особое внимание следует обратить на примеры, факты, которыми будете оперировать при рассмотрении отдельных теоретических положений; - после усвоения теоретического материала необходимо приступить к выполнению практического задания.

Для овладения и углубления знаний студентов предлагаются следующие виды самостоятельной работы: - конспектирование; - ознакомление с нормативными документами; - подготовка доклада. Для закрепления знаний: - работа с конспектом лекции; - повторная работа с учебным материалом; - составление плана ответа; - работа с периодическими изданиями; - ответы на теоретические вопросы. Для систематизации учебного материала: - подготовка ответов на вопросы; - тестирование. Для формирования практических и профессиональных умений: - выполнение упражнений по образцу; - решение ситуативных задач и т.д.

В качестве темы докладов студент по своему усмотрению должен выбрать одну из предложенных в перечне тем или совместно с преподавателем сформулировать свою, но соответствующую программному материалу дисциплины. После ознакомления с содержанием выбранной темы студенту следует ознакомиться со справочной, научно-методической, специальной, дополнительной литературой, необходимой для выступления. Студент должен обязательно подумать и составить четкий план изложения, который при необходимости можно уточнить с преподавателем. Важно помнить, что чем четче план работы, чем он логичнее составлен, тем легче автору изложить свои мысли, сделать обоснованные выводы.

***11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем***

Информационные технологии:

- 1) Электронные учебники
- 2) Технологии мультимедиа
- 3) Технологии Интернет (электронная почта, электронные библиотеки, электронные базы данных).

Программное обеспечение:

1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»
2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс»
3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365)
4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC
5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip
6. Лицензионное программное обеспечение «1С: Предприятие»

Информационные справочные системы:

- 1) Электронные учебники
- 2) Технологии мультимедиа
- 3) Технологии Интернет (электронная почта, электронные библиотеки, электронные базы данных).

Специализированное программное обеспечение:

- 1) Компьютерная справочная правовая система Консультант + (бесплатная онлайн-версия для обучения)
- 2) Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad for Students

- 3) Система трехмерного моделирования деталей Компас 3D Учебная версия для студентов

Программное обеспечение для лиц с ограниченными возможностями

- 1) Экранная лупа в операционных системах линейки MS Windows
- 2) Экранный диктор в операционных системах линейки MS Windows
- 3) Бесплатная программа экранного доступа NVDA

## ***12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)***

Учебная аудитория № 1315 для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж) (196601, г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, 1 учебный корпус).

Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр.

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

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

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

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

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить 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», «прожектор» при работе с интерактивной доской;

- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;

- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,

- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

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

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

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

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

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

- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;

- опора на определенные и точные понятия;

- использование для иллюстрации конкретных примеров;

- применение вопросов для мониторинга понимания;

- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

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

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в 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 ознакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;

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

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

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



- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.