

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная
академия имени Н.В. Верещагина»

Факультет ветеринарной медицины и биотехнологий

Кафедра зоотехнии и биологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Профиль подготовки Технические системы в агробизнесе

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Вологда – Молочное
2025

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»

Разработчик: доктор сельхоз. наук, профессор Бильков В.А.

Программа одобрена на заседании кафедры зоотехнии и биологии 20.02.25, протокол № 6.

Зав. кафедрой: канд. сельхоз. наук, доцент Механикова М.В.

Рабочая программа дисциплины согласована на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины и биотехнологий 20.02.25, протокол № 6.

Председатель методической комиссии: канд. биол. наук, доцент Ошуркова Ю.Л.

1 Цели и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины «Основы производства продукции животноводства»: формирование теоретических и прикладных профессиональных знаний, умений и навыков в области технологий производства, переработки и хранения продукции животноводства с учетом отечественного и зарубежного опыта.

Задачи дисциплины:

1. Изучить технологии производства продукции животноводства.
2. Развить навыки творческого инициативного использования теоретических знаний в практической деятельности.
3. Изучить связь различных технологий производства продукции животноводства с эффективностью производства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы производства продукции животноводства» является обязательной дисциплиной федерального образовательного стандарта (ФГОС ВО) по направлению 35.03.06 Агроинженерия, профиля Технические системы в агробизнесе (бакалавриат). Индекс дисциплины по учебному плану Б1.О.23.

К числу **входных знаний, навыков и компетенций** студента, приступающего к изучению курса «Основы производства продукции животноводства», должно относиться следующее:

- наличие базовых знаний и практических навыков осуществления математических вычислений;
- наличие базовых теоретических знаний в сфере сельскохозяйственного производства;
- умение использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества;
- наличие навыка работы с количественной информацией;
- умение работать с информационными ресурсами;

Освоение учебной дисциплины «Основы производства продукции животноводства» базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении таких дисциплин как «Информатика», «Химия», «Введение в профессиональную деятельность», «Технологии производства продукции растениеводства».

Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной, необходимы для изучения последующих дисциплин: «Охрана труда на предприятиях АПК», «Безопасность жизнедеятельности», «Экономика и организация производства на предприятии АПК», «Сельскохозяйственные машины», «Машины и оборудование в животноводстве», производственные практики.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Основы производства продукции животноводства» направлен на формирование следующих компетенций бакалавра:

- *обще*профессиональные:

Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-4 – способность реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД 1 ОПК-4 – Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства
	ИД 2 ОПК-4 – Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

4.1. Структура учебной дисциплины

Вид учебной работы	Очно	Заочно
	Семестр 2 курс 1	Семестр 3 курс 2
Аудиторные занятия (всего)	42	12
В том числе:		
Лекции (Л)	14	6
Практические занятия (ПЗ)	28	6
Самостоятельная работа	54	92
Вид промежуточной аттестации	зачёт	зачет
Контроль	12	4
Общая трудоемкость дисциплины, часы	108	108
Зачетные единицы	3	3

4.2. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных

Строение и рост организма сельскохозяйственных животных и птицы. Разведение и воспроизводство сельскохозяйственных животных. Кормление и содержание сельскохозяйственных животных.

Раздел 2. Технологии производства продукции животноводства

Технологии производства молока, говядины, свинины, шерсти и баранины, яиц и мяса птицы. Технология производства прочей продукции животноводства. Программное обеспечение учета и контроля. Экономическая эффективность применения различных технологий.

4.3. Разделы дисциплины и вид занятий

№ п.п	Наименование разделов и тем дисциплины	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	СРС	Контроль	Всего
Очно							
1	Биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных	6	10	–	20	4	40
2.	Технологии производства продукции животноводства	8	18	–	34	8	68
	Всего	14	28	–	54	12	108
Заочно							
1	Биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных	2	2	–	40	2	40
2.	Технологии производства продукции животноводства	4	4	–	52	2	68
	Всего	6	6	–	92	4	108

5. Матрица формирования компетенций по дисциплине

№ п/п	Раздел дисциплины	Общепрофессиональные компетенции	Общее количество компетенций
		ОПК-4	
1	Биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных	+	1
2	Технологии производства продукции животноводства	+	1

6. Образовательные технологии

Объем аудиторных занятий: всего 48 часов, в том числе лекции 16 часов, лабораторные работы 32 часов, интерактивные занятия от общего объема аудиторных занятий составляют 33 %.

Вид занятия (Л, ПЗ, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов и период проведения	
		Очно	Заочно
Л	Лекции-визуализации на тему «Строение и рост организма сельскохозяйственных животных и птицы»	2	1
Л	Лекции-визуализации на тему «Кормление и содержание сельскохозяйственных животных».	6	1
Л	Лекции-визуализации на тему «Технологии производства продуктов животноводства и сырья»	6	2
Итого		14	4

7 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1 Виды самостоятельной работы студентов и порядок их выполнения и контроля

При изучении дисциплины «Основы производства продукции животноводства» самостоятельная работа студентов реализуется следующим образом:

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды СРС	Порядок выполнения СРС	Метод контроля
1	Биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных	Подготовка к ЛР: работа с рабочей тетрадью, подготовка к ЛПЗ: подготовка к тестированию. Подготовка к Л: подготовка к опросу.	Работа с лекционным материалом, литературой, интернет-ресурсами	Проверка рабочей тетради. Тестирование.
2	Технологии производства продукции животноводства	Подготовка к ЛР: работа с рабочей тетрадью. Подготовка к ПЗ: подготовка докладов. Подготовка к Л: подготовка к опросу.	Работа с лекционным и практическим материалом, интернет-ресурсами	Проверка рабочей тетрадей. Проверка заданий.

Также самостоятельная работа студентов осуществляется на образовательном портале Вологодской ГМХА, для методического обеспечения которой используется электронный курс «Производство продукции животноводства», разработанный в образовательной среде MOODLE.

Электронный курс включает:

- методические рекомендации по изучению дисциплины;
- лекции;
- тестовые задания;
- задания и методические указания по выполнению контрольной работы.

7.2 Контрольные вопросы для самопроверки

№	Раздел дисциплины	Контрольные вопросы для самопроверки
1	Биологические и хозяйственные особенности сельскохозяйственных животных	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите основные стати экстерьера. 2. Назовите основные типы конституции. 3. Какие особенности телосложения присущи молочным коровам? 4. Перечислите периоды жизни животных и назовите те, которые имеют наибольшее значение для производства молока и мяса. 5. Как проявляется связь между породностью животных и количеством выхода продукции? 6. Обоснуйте экономическую выгоду от длительности срока использования животного. 7. Назовите сроки рационального и фактического использования сельскохозяйственных животных 8. Структура рациона: расчет экономической выгоды. 9. Что такое норма кормления и как она определяется? 10. Что включает в себя организация кормления? 11. Что такое норматив расхода кормов на производство единицы продукции? 12. Какое программное обеспечение используется для учета и контроля в животноводстве? 13. Объясните связь продуктивности животных и экономической выгоды. 14. Какие преимущества беспривязного содержания коров? 15. Влияние возраста скота на среднесуточный прирост и снижение себестоимости мяса.
2	Технологии производства продукции животноводства	<ol style="list-style-type: none"> 1. Какие существуют технологии производства молока? 2. Охарактеризуйте поточно-цеховую технологию производства молока. 3. Назовите технологии производства говядины. 4. Назовите половозрастные группы животных в разных отраслях животноводства. 5. Дайте характеристику технологиям производства продукции свиноводства. 6. Охарактеризуйте технологии производства яиц и мяса птицы. 7. Дайте характеристику технологиям производства продукции овцеводства. 8. Назовите основные породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности, районированные в Вологодской области. 9. Охарактеризуйте спортивное и продуктивное коневодство. 10. Назовите основные направления продуктивности с.-х. животных и птицы. 11. Назовите направления мелкого животноводства. 12. Дайте характеристику пчеловодству и продуктам пчеловодства. 13. Что понимается под инкубацией яиц?

7.3 Примерные вопросы для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

1. Программные продукты, применяемые в животноводстве.
2. Биологические особенности, хозяйственная классификация и породы овец. Состав и свойства шерсти, молока и баранины.
3. Учёт и показатели шерстной продуктивности.
4. Биология пчелиной семьи. Породы пчел. Кормление, содержание и разведение пчел. Работа на пасеке.
5. Биотехнологии в производстве продуктов продукции животноводства.
6. Виды и технологии откорма свиней. Влияние различных кормов на качество мяса и сала.
7. Виды откорма крупного рогатого скота. Межхозяйственная специализация производства говядины.
8. Учёт и показатели мясной продуктивности.
9. Значение и задачи племенной работы в качественном улучшении с.-х. животных. Оценка, отбор и подбор животных. Значение племенных хозяйств.
10. Значение скотоводства в народном хозяйстве страны. Особенности развития скотоводства в зонах производства цельного молока, сыроделия и маслоделия.
11. Учёт и показатели молочной продуктивности
12. Классификация и основные породы свиней. Воспроизводство стада и техника разведения свиней. Сроки хозяйственного использования.

13. Лактация, лактационная кривая. Изменение количества и качества молока в зависимости от различных факторов (уровень кормления, порода и породность, возраст 1 отела, возраст в отелах, сервис-период, сухостойный период, живая масса и др.).
14. Летнее пастбищное содержание коров. Технология кормления.
15. Методы и способы осеменения коров и тёлочек. Мероприятия по борьбе с яловостью коров. Структура стада. Срок хозяйственного использования.
16. Народнохозяйственное значение свиноводства. Хозяйственно-биологические особенности свиней. Специализация в свиноводстве.
17. Общие понятия о пищевой, энергетической, биологической и технологической ценности мяса.
18. Организация и техника выращивания ремонтного молодняка. Подготовка нетелей к отелу и раздою.
19. Основные виды и биологические особенности пушных зверей, разводимых в клеточных условиях. Технология производства продукции пушного звероводства.
20. Учёт яичной продуктивности.
21. Половая и физиологическая зрелость. Половой цикл. Возраст самок с.-х. животных при I осеменении и связь его с продуктивностью и плодовитостью.
22. Понятие о молоке. Пищевое и биологическое значение молока и молочных продуктов в питании населения и в кормлении с.-х. животных.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1 основная литература:

1. Чикалёв, А. И. Основы животноводства : учебник / А. И. Чикалёв, Ю. А. Юлдашбаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1739-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168743>
2. Производство продукции животноводства [Электронный ресурс] : методич. рекоменд. по самост. изуч. дисц. и задан. для контр. работы / Мин-во сел. хоз-ва РФ, Вологодская ГМХА ; [сост.: Е. А. Третьяков]. - Электрон. дан. - Вологда ; Молочное : ВГМХА, 2020. - 16 с. Внешняя ссылка: <https://molochnoe.ru/ebs/notes/644/download>

8.2 дополнительная литература:

- 1 Родионов , Г. В. Технология производства и оценка качества молока [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. В. Родионов , В. И. Остроухова, Л. П. Табакова. - Электрон. дан. - СПб. [и др.] : Лань, 2018. - 140 с. - Внешняя ссылка: <https://e.lanbook.com/book/104877>
- 2 Родионов, Г. В. Основы животноводства [Электронный ресурс] : учебник / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. - Электрон. дан. - СПб. [и др.] : Лань, 2019. - 564 с. - Внешняя ссылка: <https://e.lanbook.com/book/113391>
- 3 Родионов, Г. В. Технология производства молока и говядины [Электронный ресурс] : учебник / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. - Электрон. дан. - СПб. [и др.] : Лань, 2019. - 304 с. - Внешняя ссылка: <https://e.lanbook.com/book/115505>
- 4 Чикалев, А. И. Производство и переработка продукции животноводства [Электронный ресурс] : учебник / А. И. Чикалев, Ю. А. Юлдашбаев. - Электрон. дан. - М. : КУРС : Инфра-М, 2019. - 188 с. Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=1003256>
- 5 Долженкова, Г. М. Интенсификация производства высококачественной продукции животноводства [Электронный ресурс] : монография / Г. М. Долженкова, И. В. Миронова, Х. Х. Тагиров. - Электрон. дан. - СПб. [и др.] : Лань, 2018. - 296 с. - Внешняя ссылка: <https://e.lanbook.com/book/99223>
- 6 Епимахова, Е. Э. Практическое руководство по производству и переработке яиц / Е. Э. Епимахова, С. В. Лутовинов, Н. Ю. Сарбатова ; ФГОУ ВПО Ставропольский гос. аграрный ун-т. - М. : Колос, 2008. - 51 с.
- 7 Мирось, В. В. Основы птицеводства: куры, утки, индюки, перепела / В. В. Мирось. - Изд. 5-е. - Ростов н/Д : Феникс, 2015. - 256 с.
- 8 Мурусидзе, Д. Н. Технология производства продукции животноводства : учебник для студ.

- вузов, обуч. по спец. 311300 "Механизация сельского хозяйства" / Д. Н. Мурусидзе, В. Н. Легеца, Р. Ф. Филонов. - М. : КолосС, 2005. - 430, [2] с.
- 9 Организация и технологии производства, переработки и хранения продукции животноводства : практикум для самост. раб. студ. экономич. фак. направл. 080200 "Менеджмент" / [А. А. Лагун] ; М-во сельского хоз-ва Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Вологодская гос. молочнохоз. акад. им. Н. В. Верещагина", Экономич. фак., Каф. экон. и орг. - Вологда ; Молочное : ИЦ ВГМХА, 2013. - 66, [1] с.
 - 10 Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учеб. пособие для студ. вузов по направл. 111100 - "Зоотехния" / [Л. Ю. Киселев и др.] ; под ред. Л. Ю. Киселева. - СПб. [и др.] : Лань, 2013. - 447, [1] с.
 - 11 Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / [Л. Ю. Киселев и др.] ; под ред. Л. Ю. Киселева. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2013. - 448 с. Внешняя ссылка: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4980
 - 12 Практикум по производству продукции животноводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Любимов [и др.]. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2014. - 192 с. Внешняя ссылка: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51725
 - 13 Производство и переработка говядины : учеб. пос. для студ. по спец. 110305 "Технология с.-х. производства" / А. Н. Негреева [и др.]. - М. : Колос, 2007. - 199, [1] с.
 - 14 Производство и переработка свинины : учеб. пособие для студ., обуч. по спец. 110305 "Технология производства и переработка сельскохозяйственной продукции" / А. Н. Негреева [и др.]. - М. : Колос, 2008. - 166, [1] с.
 - 15 Производство экологически безопасной говядины и кожевенного сырья в Сибири [Электронный ресурс] : монография / под общ. ред. А. Г. Незавитина. - Электрон.дан. - Новосибирск : Золотой колос, 2015. - 431 с. - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=614786>
 - 16 Родионов, Г. В. Технология производства и переработки животноводческой продукции : учебник для вузов по спец. 060800 "Экономика и управление на предприятии АПК" / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, Г. П. Табаков. - М. : КолосС, 2005. - 508, [4] с.
 - 17 Седов, Ю. Д. Как вырастить поросят? : разведение, содержание, уход / Ю. Д. Седов. - Ростов н/Д : Феникс, 2016. - 92, [1] с.
 - 18 Технология производства и переработки животноводческой продукции : учебное пособие для студ. вузов, обуч. по спец.: 080502 - Экономика и управление на предприятии АПК, 110305 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / [Н. Г. Макарецев и др.] ; под ред. Н. Г. Макарецева. - , Изд. 2-е, стер. - Калуга : Манускрипт, 2005. - 686, [1] с.
 - 19 Технология производства, переработки и хранения продукции животноводства : учеб. пособие : для студ. по спец. 110401 - Зоотехния, 110305 - Технология производства и перераб. с.-х. прод, 060500 - Бухг. учет, анализ и аудит, 060900 - Экономика и управление на предприятии / Н. Б. Захаров [и др.] ; ред.: Н. Б. Захаров, А. Г. Незавитин, М. Ф. Кобцев ; Новосибирский гос. аграрный ун-т. - Новосибирск : НГАУ, 2005. - 143, [1] с.
 - 20 Технология хранения, переработки и стандартизации животноводческой продукции : учебник для бакалавров , обуч. по напр. 110900 "Технология производства и переработки с.-х. продукции" / [В. И. Манжесов и др.]. ; под общ. ред. В. И. Манжесова. - СПб. : Троицкий мост, 2012. - 533, [1] с.
 - 21 Царенко, П. П. Методы оценки и повышения качества яиц сельскохозяйственной птицы [Электронный ресурс] : учебное пособие / П. П. Царенко, Л. Т. Васильева. - Электрон. дан. - СПб.[и др.] : Лань, 2016. - 280 с. Внешняя ссылка: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=87597
 - 22 Шевхужев, А. Ф. Мясное скотоводство и производство говядины [Электронный ресурс] : учебник / А. Ф. Шевхужев, Г. П. Легошин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. дан. - СПб. [и др.] : Лань, 2019. - 380 с. - Внешняя ссылка: <https://e.lanbook.com/book/115510>

8.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении научно-исследовательской работы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows XP / Microsoft Windows 7 Professional , Microsoft Office Professional 2003 / Microsoft Office Professional 2007 / Microsoft Office Professional 2010
STATISTICA Advanced + QC 10 for Windows

в т.ч. отечественное

Astra Linux Special Edition РУСБ 10015-01 версии 1.6.
1С:Предприятие 8. Конфигурация, 1С: Бухгалтерия 8 (учебная версия)
Project Expert 7 (Tutorial) for Windows
СПС КонсультантПлюс
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

OpenOffice
LibreOffice
7-Zip
Adobe Acrobat Reader
Google Chrome

в т.ч. отечественное

Яндекс.Браузер

Информационные справочные системы

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам – режим доступа: <http://window.edu.ru/>
- ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/>
- Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступ: <http://gtnexam.ru/>

Профессиональные базы данных

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа: <http://elibrary.ru>
- Наукометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования – режим доступа: <https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>
- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Открытый доступ)
- Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: <http://www.ras.ru> (Открытый доступ)
- Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа: <http://mcsx.ru/> (Открытый доступ)

Электронные библиотечные системы:

- Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC
- ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС Znanium.com – режим доступа: <https://new.znanium.com/>
- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>
- ЭБС POLPRED.COM: <http://www.polpred.com/>
- Электронная библиотека издательского центра «Академия»: <https://www.academia-moscow.ru/elibrary/> (коллекция СПО)
- ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: <https://molochnoe.ru/ebs/>

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория № 6113 Кабинет скотоводства, технологии производства продуктов животноводства, для проведения практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы. Оснащенность: Учебная мебель: столы – 15, стулья – 30, доска меловая. Основное оборудование: муляжи животных, измерительные приборы - циркуль, измерительная палка, инструменты для мечения животных и птицы, тематические стенды по дисциплинам, наглядные пособия, муляж вымени коровы, модели пород коров, модели пород быков.

Учебная аудитория № 6211 для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы – 45, стулья – 90, доска меловая. Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт.

Обеспечение образования для лиц с ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- – предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскпечатную информацию в аудиальную 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;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- 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, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).

Для лиц с нарушениями слуха:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскпечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего)

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование, предоставляемое по линии ФСС и позволяющее компенсировать двигательный дефект (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;
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- использование дополнительного информационно-методического обеспечения:

<http://umcspo.ru/about-project> - Федеральный портал высшего образования студентов с инвалидностью и ОВЗ

<http://nvda.ru/> - Программа экранного доступа «NVDA (Non Visual Desktop Access)» («Синтезатор речи») для перевода письменной речи в устную

10 Перечень компетенций, этапы, показатели и критерии оценивания

Основы производства продукции животноводства					
Цель дисциплины		Формирование теоретических и прикладных профессиональных знаний и умений в области технологий производства продукции животноводства с учетом отечественного и зарубежного опыта.			
Задачи дисциплины		1.Изучить технологии производства продукции животноводства. 2.Развить навыки творческого инициативного использования теоретических знаний в практической деятельности. 3.Изучить связь различных способов производства продукции животноводства с их экономической эффективностью.			
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Компетенции		Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенций)	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Ступени уровней освоения компетенций
Индекс	Формулировка				
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-4	способность реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД 1 _{ОПК-4} – Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства ИД 2 _{ОПК-4} – Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	Лекции Лабораторные занятия Самостоятельная работа Интерактивные занятия	Тестирование Индивидуальная работа	Пороговый (зачтено) Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства. Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства