

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 06.08.2025 09:12:34
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

«Утверждаю»

Декан биолого-технологического факультета

Быкадоров П.П. _____

« 15 » июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Технологической**

(вид практики)

для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Луганск, 2023

Рабочая программа практики составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 № 972 (с изменениями и дополнениями)

Рабочая программа практики производственная технологическая практика для обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

Преподаватели, подготовившие рабочую программу практики:

профессор, доктор с.-х. наук _____ В.С. Линник
доцент, кандидат с.-х. наук _____ С.И. Гнатюк
доцент, кандидат с.-х. наук _____ Ю.С. Зубкова
старший преподаватель _____ В.А. Косов
ассистент _____ О.В. Григорьева

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры кормления и разведения животных (протокол № 10 от 13.06.2023 г.)

Заведующий кафедрой _____ **В.С. Линник**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией биолого-технологического факультета (протокол № 8 от 14.06.2023 г.)

Председатель методической комиссии _____ **А.Ю. Медведев**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **П.П. Быкадоров**

Содержание

1. Способ и формы проведения практик
2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП
3. Место практики в структуре ОП
4. Объем и продолжительность практики
5. Цель и задачи производственной практики
6. Содержание практики
7. Формы отчетности по практике
8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики
11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

1. Способы и форма проведения практики

Способы проведения производственной практики: практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; технологической; преддипломной; научно-исследовательской работы стационарная или выездная.

Производственная практика в форме *практической подготовки* может быть проведена непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность (образовательная организация), в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки или в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Производственная практика в форме *практической подготовки* может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные спланируемыми результатами освоения ОП

В результате прохождения технологической производственной практики обучающийся должен освоить следующие компетенции: УК-2.1; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3.

Производственная технологическая практика: УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними; УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; УК-8.4 Способен сохранять природную среду с целью поддержания устойчивого развития общества; ПК-1.1 Знает биологические и хозяйственные особенности разных видов животных; ПК-1.2 Способен осуществлять сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных; ПК-2.1 Проводит комплексную оценку экстерьера, конституции и продуктивности, определяет бонитировочный класс племенных животных; ПК-2.2 Использует стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базах по племенному животноводству; ПК-3.1 Анализирует эффективность методов, способов и приемов селекции животных; ПК-3.2 Владеет навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов кормления животных; ПК-3.3 Участвует в разработке и оценке новых методов и способов содержания животных; ПК-4.1 Осуществляет контроль качества сырья продукции животноводства; ПК-4.2 Владеет навыками организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства; ПК-5.1 Использует специализированные программы управления стадом; ПК-5.2 Анализирует состояние стада и принимает конкретные технологические решения; ПК-5.3 Разрабатывает и обосновывает конкретные технологические решения с учетом особенностей биологии животных.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- методы и приемы применения теоретических знаний в производственно-технологической, организационно-управленческой и научно-исследовательской современные методы исследований в области животноводства; Современные достижения науки и научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве;

- современные методы и средства планирования и организации исследований и разработок, проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации, в том числе с применением электронно-вычислительной техники;

уметь:

- применять современные методы исследований в области животноводства; пользоваться научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве; применять знания в и научно-исследовательской деятельности (проведение научных исследований по отдельным разделам темы в соответствии с утвержденными методиками; участие в выполнении научных исследований, анализ их результатов и формулировка выводов);

владеть:

- методами и средствами экспериментальных исследований в животноводстве.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика относится вариативной части блока 2 «Практики».

Типы производственной практики, часть, формируемая участниками образовательных отношений Технологическая практика

Траектория формирования компетенций выделяет этапы (курсы) формирования в соответствии с календарным графиком учебного процесса, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении практики является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) практики. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом практики в образовательной программе.

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, закрепление и углубление теоретической подготовки по практическому применению современных технологий эффективного использования животных и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

Прохождение практики позволяет обучающимся применять полученные теоретические знания в условиях производства, формирует у них творческое отношение к труду и помогает лучше ориентироваться в выбранной ими профессии, а также позволяет пополнить необходимый материал для выполнения выпускной квалификационной работы.

4. Объем и продолжительность практики

Согласно учебному плану продолжительность и сроки производственной практики следующие (таблица 1).

Таблица 1

Объем и продолжительность практики

Форма обучения	Тип производственной практики	Семестр	Трудоемкость практики	
			зачетные единицы	академические часы
Очная форма	научно-исследовательская работа	6	3	108
Заочная форма	научно-исследовательская работа	6	3	108

Общая трудоемкость освоения производственной практики: практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности **составляет 3 зачетные единицы (108 академических часа).**

5. Цель и задачи производственной практики: научно-исследовательская работа

Цель технологической работы: развитие у бакалавров способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в обязательной деятельности.

Задачи научно-исследовательской работы:

- проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с методиками;
- участие в выполнении научных исследований, анализ их результатов и формулировка выводов.

6. Содержание производственной практики: научно-исследовательской работы

Содержание технологической работы определяется индивидуально руководителем практики.

Письменный отчет может быть представлен:

- в виде оформления подраздела выпускной квалификационной работы (обоснование темы, материал и методика исследования, результаты исследования);
- в виде оформления обзора литературы по теме научно-исследовательской работы;
- в виде представленной статьи или статей, оформленные в соответствии с имеющимися требованиями.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, или получившие отрицательную характеристику или неудовлетворительную оценку при защите отчета, не могут быть допущены к итоговой аттестации.

Производственная практика студентов проводится на базе кафедр, учебно-опытных и других животноводческих хозяйств с которыми должны быть заключены договора о совместной подготовке специалистов.

7. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по результатам всей производственной практики, том числе практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; технологической; преддипломной; научно-исследовательской работы является дневник, отчет, индивидуальное задание, график, характеристика, отзыв.

По итогам всех типов производственной практики обучающийся предоставляет комиссии по защите отчетов комплект документов: дневник, отчет, характеристику, отзыв,

договор и другие документы, и защищает отчет по практике.

Формы аттестации по итогам производственной практики, которые заносятся в зачетную книжку, протокол защиты практики и ведомость:

Технологическая практика: письменная работа – «зачтено» или «не зачтено»

В случае неудовлетворительной работы студента во время практики, ставится вопрос о повторном прохождении практики.

График защиты производственной практики, в том числе практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, технологической, преддипломной и научно-исследовательской работы устанавливается распоряжением декана факультета, но не позднее 15 сентября.

7.1 Составление дневника и отчета, защита отчета

Студент ежедневно ведет дневник, куда записывает все, что он сделал за день, неясные вопросы у него возникли, свои впечатления и т.д. В дневнике особенно полно должно быть отражено личное участие студента в работе хозяйства.

Дневник должен вестись по следующей форме:

-Число и месяц;

-Выполненная работа, замечания и выводы;

-Запись руководителя практики о выполненной работе.

Руководитель практики в хозяйстве (зоотехник) просматривает и делает записи в дневнике два раза в месяц.

Дневник практики оформляется на весь период прохождения практики. Ведение дневника ежедневное; страницы дневника необходимо заверять подписью непосредственного руководителя практики или печатью с места прохождения практики, страницы дневника должны быть пронумерованы. Дневник студенты сдают на проверку руководителю практики.

На основании записей, собранных и изучаемых материалов, наблюдений и обобщений студент составляет подробный отчет о практике.

Отчет должен быть индивидуальным, написан на месте практики, (титульный лист, график практики, индивидуальное задание на практику, сам отчет и характеристика) четко и аккуратно иллюстрирован: таблицами, картами, схемами, графиками, диаграммами, фотографиями и так далее, то есть фактическим материалом, собранным самим студентом.

В отчете студент должен дать зоотехническую характеристику стада и своей работе на предприятии АПК, где, в основном, работал практикант и попутно осветить другие отрасли животноводства.

Отчет по практике должен представлять собой 20-30 стр. компьютерного текста (текстчерез 1,5 интервала, шрифт 14 Times New Roman) на бумаге формата А4 (210x297 мм). Поля:слева - 30 мм, справа – 10 мм, сверху и снизу – 20 мм.

Нумерация страниц отчета должна быть сквозной. Все страницы отчета последовательно нумеруют арабскими цифрами, указывая их справа листа вверху или по центру листа, вверху. Нумерация должна быть сквозной от титульного листа до последнего приложения (при их наличии), включая таблицы и иллюстрации. При этом на титульном листе, который является первой страницей, номер не ставится. Шрифт 12 пт.

Все описания должны сопровождаться рисунками, эскизами, схемами. Рисунки следует размещать непосредственно после ссылки на них в тексте отчета. Цифровой материал, помещенный в отчете, рекомендуется оформлять в виде таблиц. В содержании (оглавлении) последовательно перечисляют заголовки разделов и указывают страницы отчета.

Приводится библиографический список.

Студент сдает преподавателю, отвечающему за практику отчет, дневник и

характеристику. Отчет защищается студентом на специально созданной комиссии, а факт защиты фиксируется протоколом. Направление на практику сдает в деканат.

Разделы отчета последовательно нумеруют арабскими цифрами, подразделы – двумя арабскими цифрами, разделенными точкой. Номер раздела или подраздела указывают перед их заголовком.

Введение, каждый раздел (кроме подразделов), библиографический список начинают с новой страницы. Их заголовки пишут или печатают без подчеркивания прописными (заглавными) буквами, а заголовки подразделов – строчными, за исключением первой прописной (шрифт 14 пт, полужирный). Переносы слов в них не допускаются, точку в конце не ставят. Заголовки отделяют от текста сверху и снизу тремя интервалами (10 мм). Между заголовками раздела и подраздела оставляют расстояние, равное двум интервалам.

7.2 Примерная схема отчета должна быть такая:

Введение (цели и задачи производственной практики, типы производственной практики, формируемые компетенции).

1. Результаты прохождения производственной практики: научно-исследовательской работы.

2. Обзор литературы

3. Публикации статей.

4. Заключение (что за период практики студент освоил, изучил, познакомился и т.д. с учетом занимаемой должности или выполняемой работы; каких знаний хватало, а каких нет; общественная работа в коллективе и взаимоотношение; пригодность хозяйства для практики, оценка организации практики, по мнению практиканта). Совершенствование организации производства продукции животноводства.

5. Выводы и предложения.

6. Приложение (фотографии, графики, схемы, таблицы... можно в виде презентации Microsoft PowerPoint).

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (приложение).

9 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная литература:

1. Волков, А. Д. Овцеводство и козоводство : учебник / А. Д. Волков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-2396-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130483>.

2. Войнова, Л.В. Организация труда и управление производством и переработкой яиц и птицы. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 224 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/67476>

3. Бессарабов, Б.Ф. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. [Электронный ресурс] / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, А.Л. Киселев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 160 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/60648>

4. Гарлов, П.Е. Искусственное воспроизводство рыб. Управление размножением. [Электронный ресурс] / П.Е. Гарлов, Ю.К. Кузнецов, К.Е. Федоров. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 256 с. — Режим доступа:

<http://e.lanbook.com/book/60227>

5. Голубева, Л. В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов : учебное пособие / Л. В. Голубева, О. В. Богатова, Н. Г. Догарева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-5220-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136183>.

6. Дюльгер, Г. П. Основы ветеринарии : учебное пособие для вузов / Г. П. Дюльгер, Г. П. Табаков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 476 с. — ISBN 978-5-8114-5875-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146658>.

7. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс] / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/92617>

8. Киселев, Л.Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства. [Электронный ресурс] / Л.Ю. Киселев, Ю.И. Забудский, А.П. Голикова, Н.А. Федосеева. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 448 с. — Режим доступа:<http://e.lanbook.com/book/4978>

9. Кобцев, М. Ф. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины : учебное пособие / М. Ф. Кобцев, Г. И. Рагимов, О. А. Иванова ; под общей редакцией М. Ф. Кобцева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5150-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133480>.

10. Кочиш, И.И. Зоогигиена. [Электронный ресурс] / И.И. Кочиш, Н.С. Калюжный, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 464 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/13008>

11. Кочиш, И.И. Практикум по зоогигиене. [Электронный ресурс] / И.И. Кочиш, П.Н. Виноградов, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 432 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/67479>

12. Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение: учебное пособие для вузов / А. Ф. Кузнецов, А. А. Стекольников, И. Д. Алемайкин [и др.] ; под редакцией А. Ф. Кузнецова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-6951-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.--URL: <https://e.lanbook.com/book/153699>

13. Кузнецов, А.Ф. Современные технологии и гигиена содержания птицы. [Электронный ресурс] / А.Ф. Кузнецов, Г.С. Никитин. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 352 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/3737>

14. Любимов, А.И. Практикум по производству продукции животноводства. [Электронный ресурс] / А.И. Любимов, Г.В. Родионов, Ю.С. Изилов, С.Д. Батанов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 192 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/51725>

15. Мамаев, А.В. Молочное дело. [Электронный ресурс] / А.В. Мамаев, Л.Д. Самусенко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 384 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/30199>

16. Макарецв, Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных [Текст] : учебник/ Н. Г Макарецв ; Доп. Министерством сельского хозяйства Российской Федерации в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям "Зоотехния и "Ветеринария". - 4-е изд., перер. и доп. - Калуга : [б. и.], 2017. - 640 с. -

17. Методология научного исследования : учебник для вузов / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова [и др.] ; под редакцией Н. А. Слесаренко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-7204-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156383..>

18. Насатуев, Б.Д. Органическое животноводство. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 192 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/75514> —.
19. Нечаев, В. И. Организация производства и предпринимательство в АПК : учебник для вузов / В. И. Нечаев, П. Ф. Парамонов, Ю. И. Бершицкий ; под общей редакцией П. Ф. Парамонова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 472 с. — ISBN 978-5- 8114-6637-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:<https://e.lanbook.com/book/149363>. .
20. Полянцев, Н.И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 480 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/60049>
21. Полянцев, Н.И. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 272 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71726>
22. Пономарев, С.В. Индустриальное рыбоводство. [Электронный ресурс] / С.В. Пономарев, Ю.Н. Грозеску, А.А. Бахарева. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 448 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5090>
23. Пронин, В. В. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко, И. А. Мазилкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-5036-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131052>..
24. Родионов, Г.В. Животноводство. [Электронный ресурс] / Г.В. Родионов, А.Н. Арилов, Ю.Н. Арылов, Ц.Б. Тюрбеев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 640 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/44762>
25. Родионов, Г. В. Основы животноводства : учебник / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 564 с. — ISBN 978-5-8114-3824-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.-URL: <https://e.lanbook.com/book/130495>.
26. Кривцов, Н. И. Пчеловодство : учебник / Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев, Г. М. Туников. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-5293- Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139266>..
27. Сарычев, Н.Г. Животноводство с основами общей зоогигиены. [Электронный ресурс] / Н.Г. Сарычев, В.В. Кравец, Л.Л. Чернов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 352 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71729>
28. Стекольников, А.А. Лошади. Биологические основы. Использование. Пороки. Болезни. [Электронный ресурс] / А.А. Стекольников, Г.Г. Щербаков, А.В. Яшин, С.Н. Копылов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 576 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71736>
29. Степанов, Д.В. Практические занятия по животноводству. [Электронный ресурс]/ Д.В. Степанов, Н.Д. Родина, Т.В. Попкова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 352 с.-Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/3739>
30. Фролов, В.Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства. [Электронный ресурс] / В.Ю. Фролов, В.П. Коваленко, Д.П. Сысоев. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. — 176 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71738>
31. Хазанов, Е.Е. Технология и механизация молочного животноводства. [Электронный ресурс] / Е.Е. Хазанов, В.В. Гордеев, В.Е. Хазанов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 352 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71770>
32. Хромова, Л. Г. Молочное дело : учебник / Л. Г. Хромова, А. В. Востроилов, Н. В. Байлова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-4971— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/129234>.

33. Хрусталеv, Е.И. Товарное осетроводство. [Электронный ресурс] / Е.И. Хрусталеv, Т.М. Курапова, Э.В. Бубунец, А.В. Жигин. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 300 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/75525>

34. Царенко, П.П. Методы оценки и повышения качества яиц сельскохозяйственной птицы. [Электронный ресурс] / П.П. Царенко, Л.Т. Васильева. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 280 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/87597>

35. Шумилина, Н.Н. Практикум по кролиководству. [Электронный ресурс] / Н.Н. Шумилина, Ю.А. Калугин, Н.А. Балакирев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 272 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/75527>

Дополнительная литература

1. Периодические журналы –Животноводство России, , Зоотехния, Коневодство и конный спорт, Кролиководство и звероводство, Молочное и мясное скотоводство, Овцы, козы, шерстяное дело, Птица и птицепродукты, Птицеводство, Свиноводство и др.

Нормативные документы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата), утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 21.03.2016 г. №250 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации от 20.04.2016 г № 41862).

2. Образовательная программа высшего образования (ОП ВО) по направлению подготовки 36.03.02.Зоотехния, направленность (профиль) «Технология производства продуктов животноводства и птицеводства», разработанная на базе ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет».

3. Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся") (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778)

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на производственной практике

1. Фонд оценочных средств по производственной практике: практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; технологической; преддипломной; научно-исследовательской работы учебно-методическое пособие. – ГОУ ВО ЛНР Луганский, 2022

10 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Интернет-ресурсы библиотеки:

- электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),

- электронный каталог Web ИРБИС;

-электронные библиотечные системы:

ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.;ЮРАЙТ – режим доступа

<https://biblio-online.ru/>; РУКОНТ – режим доступа <http://api.rucont.ru>;

IPR BOOKS – режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/>

- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «Polpred.com». Справочная правовая система: «Консультант Плюс», «Гарант» Профессиональные базы данных:

-Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ: <http://mcsx.ru/>

-Официальный сайт Министерства агропромышленного комплекса и

потребительского рынка Свердловской области: <https://mcsxso.midural.ru/>;

-Единый портал аграрных Вузов России: <http://agrovuz.ru/>;

-Научно-популярный портал Биомедиа.РФ: <http://xn--80abjdoczp.xn--p1ai/>;

-Официальный сайт ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский

института племенного дела): <http://xn--b1agiaphcs.xn--p1ai/photo/>;

- Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям – AGRIS: <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>;
- Информационный агропромышленный портал РОС-АГРО: <https://rosagroportal.ru/>;
- Информационный портал о сельском хозяйстве РОССЕЛЬХОЗ: <https://xn--e1aelkciiia2b7d.xn--p1ai/>;
- Агропромышленный портал АГРО XXI: <https://www.agroxxi.ru/zhivotnovodstvo/stati>;
- Агропромышленный портал Агроспутник: <https://www.agro-sputnik.ru/index.php/zhivotnovodstvo>;
- Продовольственная и сельскохозяйственная Организация Объединенных Наций - <http://www.fao.org/home/ru/>;
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека: <http://www.cnsnb.ru/>;
- Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: <http://www.cyberleninka.ru/>;
- Электронная библиотека диссертаций: <http://www.dissertcat.com/catalog/selskokhozyaistvennye-nauki/zootekhnika>;
- Крупнейшая в АПК документографическая база данных – АГРОС: <http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>
- Федеральный портал Российское образование - <http://www.edu.ru/>
- Сайт Животноводство и ветеринария: <http://zhivotnovodstvo.net.ru/>
- Официальный сайт Высшей аттестационной комиссии - <http://vak.ed.gov.ru/>
- Главный фермерский портал - <http://www.fermer.ru/>
- Российский агропромышленный сервер – Агросервер: <https://agrosrver.ru/>
- Экспертно-аналитический центр Агробизнеса: <http://ab-centre.ru/page/zhivotnovodstvo-rossii>.
- ООО «Региональный центр информационного обеспечения племенного животноводства Ленинградской области «ПЛИНОР»: <http://plinor.spb.ru/>

В систему ЭИОС на платформе Moodle внесены задания для проведения текущей аттестации студентов.

11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе организации учебной практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) применяются следующие **информационные технологии**.

1. *Мультимедийные технологии*, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет руководителям и специалистам предприятия (организации) экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем.
2. *Дистанционная форма* консультаций во время прохождения конкретных этапов учебной практики и подготовки эссе, отчета.
3. *Компьютерные технологии и программные продукты*, необходимые для сбора и систематизации технико-технологической и организационно-управленческой информации, проведения требуемых программой практики расчетов и т. д.

Программное обеспечение:

1. Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP 1 License No Level: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная).
2. Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Single Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 (включает Word, Excel, PowerPoint) (бессрочная).

3. Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.250-499 Node 2 yeas Education Renewal License Лицензия № 2434-200303-114629- 153-1071 от 03.03.2020 г. срок до 14.03.2022 г.
4. Система дистанционного обучения Moodle. Лицензия GPLv3 (бессрочная).
5. Специализированная программа ИАС «Рационы». Расчет кормовых рационов. Учебная версия на версию 4,0. Договор № 92/66 от 11 февраля 2021 г, срок до 31.01.2022 г
6. Специализированная программа ИАС «СЕЛЭКС» - Молочный скот. Племенной учетв хозяйстве (КМПЕ) учебная версия на версию 5,77. Договор № 92/66 от 11 февраля 2021 г, срок до 31.01.2022 г.

Информационные справочные системы:

1. Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/>
2. Справочная правовая система «Консультант Плюс» -режим доступа: http://www.consultant.ru/cabinet/archive/fd/?utm_campaign=attract_readers&utm_source=google.adwor ds&utm_medium=cpc&utm_content=322p&gclid=EAIaIQobChMllcOg-IyY1gIVhsqyCh1mdwAtEAAYASAAEgJJBvD_BwE

12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Организации агропромышленного комплекса по производству продукции животноводства и птицеводства, структурные подразделения научных организаций, ФГБОУ ВО Луганский ГАУ и другие организации с материально-технической базой, необходимой для получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области производства и интенсивных технологий продукции животноводства и птицеводства, для закрепления знаний, умений и освоения практических навыков, включающая зоотехническую документацию, современное технологическое оборудование по производству продукции животноводства и птицеводства, прогрессивные технологии получения продукции животноводства и птицеводства, выращивания, разведения животных и птицы, имеющие высокопродуктивное поголовье животных и птицы для проведения экспериментальных исследований, программы по учету продуктивности животных и птицы, производственно-экономическую документацию, персональный компьютер с выходом интернет позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья и рекомендации индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с нозологией.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ:
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ**

для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния
направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Луганск, 2023

Требования к результатам освоения производственной практики: научно-исследовательская работа

Индекс и содержание компетенции (или её части)	В результате прохождения производственной практики обучающиеся должны:		
	знать	уметь	владеть
УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними	современные методы исследований в области животноводства;	применять современные методы исследований в области животноводства;	методами и средствами экспериментальных исследований в животноводстве;
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; УК-8.4 Способен сохранять природную среду с целью поддержания устойчивого развития общества	современные достижения науки и научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве;	пользоваться научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве;	методами и средствами экспериментальных исследований в животноводстве;
ПК-1.1 Знает биологические и хозяйственные особенности разных видов животных; ПК-1.2 Способен осуществлять сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных;	современные методы и средства планирования и организации исследований и разработок, проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации, в том числе с применением электронно-вычислительной техники;	Применять знания в научно-исследовательской деятельности (проведение научных исследований по отдельным разделам темы в соответствии с утвержденными методиками; участие в выполнении научных исследований, анализ их результатов и формулировка выводов);	методами и средствами экспериментальных исследований в животноводстве;

<p>ПК-2.1 Проводит комплексную оценку экстерьера, конституции и продуктивности, определяет бонитировочный класс племенных животных;</p> <p>ПК-2.2 Использует стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных и регистрации данных в базах по племенному животноводству;</p>	<p>особенности физиологических процессов пищеварения у разных видов и половозрастных групп животных и птицы;</p>	<p>определять доброкачественность кормов по органолептическим признакам;</p>	<p>навыками использования теоретических основ зоотехнии в профессиональной деятельности.</p>
<p>ПК-3.1 Анализирует эффективность методов, способов и приемов селекции животных;</p> <p>ПК-3.2 Владеет навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов кормления животных;</p> <p>ПК-3.3 Участвует в разработке и оценке новых методов и способов содержания животных</p>	<p>методику биометрической обработки опытных данных с использованием технических средств информатизации и логического анализа результатов исследования, подготовки научно-технической отчетной документации, аналитических обзоров и справок, передовые методы получения.</p>	<p>выбрать актуальное направление научного исследования;</p> <p>методически правильно сформировать из животных-аналогов опытные и контрольную группы, поставить зоотехнический опыт в условиях производства, в лаборатории или его имитировать в аудитории, осуществить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-производственной информации обработать полученные данные вероятностно-статистическими методами с помощью современных программных средств; располагая знаниями и, используя новейшие сведения из информационных источников, проводить анализ полученных результатов работы;</p>	<p>методами научных исследований и методологией эксперимента и постановки зоотехнических опытов, современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, принципами формирования решений поставленных научных задач, основанных на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей и технологиями внедрения в производство передовых научных разработок..</p>

<p>ПК-4.1 Осуществляет контроль качества сырья продукции животноводства; ПК-4.2 Владеет навыками организации первичной переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства;</p>	<p>классические и современные методы проведения научных исследований в животноводстве и способы реализации полученных предложений в практике животноводства.</p>	<p>использовать полученные знания, ориентироваться и адаптироваться к новым нестандартным условиям передовых методик, способы исследований и результаты их проведения для повышения конкурентоспособности отрасли; внедрять современные научные методы ведения отрасли при условии анализа и объективных выводов</p>	<p>принципами формирования решений поставленных научных задач, основанных на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей и технологиями внедрения в производство передовых научных разработок.</p>
<p>ПК-5.1 Использует специализированные программы управления стадом; ПК-5.2 Анализирует состояние стада и принимает конкретные технологические решения; ПК-5.3 Разрабатывает и обосновывает конкретные технологические решения с учетом особенностей биологии животных</p>	<p>методику биометрической обработки опытных данных с использованием технических средств информатизации и логического анализа результатов исследования, подготовки научно-технической отчетной документации, аналитических обзоров и справок, передовые методы получения.</p>	<p>составить и оформить в соответствии с ГОСТ отчет по научно-исследовательской работе (СНИИР) (или разделы отчета) и доложить на научных конференциях;</p>	<p>принципами формирования решений поставленных научных задач, основанных на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей и технологиями внедрения в производство передовых научных разработок</p>

Критерии оценки производственной практики: научно-исследовательской работы

Результат	Уровни		
	базовый	пороговый	повышенный
«зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> • студент полностью или по большей части выполнил программу практики и сдал практические навыки; • студент имеет собственноручно заполненный дневник, в котором отражены виды работ, выполненные студентом в течение всех дней практики; • студент способен продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики; • студент способен изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время производственной практики; • студент способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования; • студент подготовил индивидуальный отчёт о самостоятельной работе во время прохождения практики; • студент защитил индивидуальный отчёт о самостоятельной работе во время прохождения практики. 		<ul style="list-style-type: none"> • получение первичных профессиональных умений и навыков в работе с животными, закрепление знаний о технологии ведения животноводства
«не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> • студент по большей части или полностью не выполнил программу практики, но не сдал практические навыки; • студент не имеет собственноручно заполненного дневника, в котором отражены виды работ, выполненные студентом в течение всех дней учебной практики, или дневник заметно неполный; • студент не способен или серьёзно затрудняется продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики; • студент не способен или существенно затрудняется изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики; • студент не способен или существенно затрудняется изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования; • студент не подготовил индивидуальный (не принял активного участия в подготовке группового) отчёта о самостоятельной научно-исследовательской работе во время прохождения практики либо отчёт далеко не полный; • студент не защитил индивидуальный (не принял активного участия в подготовке группового) отчёта о самостоятельной работе во время прохождения практики. 		

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

БАНКИ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения производственной практики

Вопросы для оценки уровня знаний:

1. Методы и приемы применения теоретических знаний в производственно-технологической, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности;
2. Методы разведения животных;
3. Научные основы полноценного кормления животных;
4. Технологии производства продукции животноводства;
5. Стандарты и технические условия;
6. Современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи;
7. Основные требования организации труда в животноводстве;
8. Современные методы и средства планирования и организации исследований и разработок, проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации, в том числе с применением электронно-вычислительной техники;
9. Основы трудового законодательства и организации труда; 10. Правила и нормы охраны труда;

Вопросы для оценки уровня умений:

11. Планирование и организация эффективного использования животных, материалов, оборудования; производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции; участие в разработке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных;
12. Составление технической документации: графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование; организация работы коллективов исполнителей; разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений;
13. Цель научно-исследовательской работы
14. Объектами профессиональной деятельности;

Вопросы для оценки уровня навыков:

15. Как повысить уровень воспроизводства стада, выращивания молодняка, эксплуатации животных;
16. Как вести зоотехнический и племенной учет;
17. Как повысить качество заготовки и хранения кормов; 18. Как работать в современных программах по зоотехнии.

Примерная схема отчета должна быть такая:

Введение (цели и задачи производственной практики, типы производственной практики, формируемые компетенции).

1. Результаты прохождения производственной практики: научно-исследовательской работы.
2. Обзор литературы
3. Публикации
4. Заключение (что за период практики студент освоил, изучил, познакомился и т.д. с учетом занимаемой должности или выполняемой работы; каких знаний хватало, а каких нет; общественная работа в коллективе и взаимоотношение; пригодность хозяйства для практики, оценка организации практики, по мнению практиканта). Совершенствование организации производства продукции животноводства.
5. Выводы и предложения.
6. Приложение (можно в виде презентации Microsoft PowerPoint).

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

Внести в рабочую программу следующие изменения и дополнения:

1. В раздел 9 учебной программы практики внесены изменения и дополнения в перечень основной литературы, необходимой для прохождения практики и читать в следующей редакции:

Основная литература:

1. Волков, А. Д. Овцеводство и козоводство / А. Д. Волков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-507-44153-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209117>..

2. Войнова, Л.В. Организация труда и управление производством и переработкой яиц и птицы. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 224 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/67476>

3. Бессарабов, Б.Ф. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. [Электронный ресурс] / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, А.Л. Киселев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 160 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/60648>

4. Гарлов, П.Е. Искусственное воспроизводство рыб. Управление размножением. [Электронный ресурс] / П.Е. Гарлов, Ю.К. Кузнецов, К.Е. Федоров. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 256 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/60227>

5. Голубева, Л. В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов : учебное пособие / Л. В. Голубева, О. В. Богатова, Н. Г. Догарева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-5220-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136183>

6. Дюльгер, Г. П. Основы ветеринарии : учебное пособие для вузов / Г. П. Дюльгер, Г. П. Табаков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 476 с. — ISBN 978-5-8114-5875-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146658>.

7. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс] / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/92617>

8. Киселев, Л.Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства. [Электронный ресурс] / Л.Ю. Киселев, Ю.И. Забудский, А.П. Голикова, Н.А. Федосеева. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 448 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4978>

9. Кобцев, М. Ф. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины : учебное пособие / М. Ф. Кобцев, Г. И. Рагимов, О. А. Иванова ; под общей редакцией М. Ф. Кобцева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5150-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133480>..

10. Кочиш, И.И. Зоогигиена. [Электронный ресурс] / И.И. Кочиш, Н.С. Калюжный, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 464 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/13008>

11. Кочиш, И.И. Практикум по зоогигиене. [Электронный ресурс] / И.И. Кочиш, П.Н. Виноградов, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 432 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/67479>

12. Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение : учебное пособие для вузов / А. Ф. Кузнецов, А. А. Стекольников, И. Д. Алемайкин [и др.] ; под редакцией А. Ф. Кузнецова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-6951-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153699>.

13. Кузнецов, А.Ф. Современные технологии и гигиена содержания птицы. [Электронный ресурс]/ А.Ф. Кузнецов, Г.С. Никитин. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 352 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/3737>
14. Любимов, А.И. Практикум по производству продукции животноводства. [Электронный ресурс] / А.И. Любимов, Г.В. Родионов, Ю.С. Изилов, С.Д. Батанов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 192 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/51725>
15. Мамаев, А.В. Молочное дело. [Электронный ресурс] / А.В. Мамаев, Л.Д. Самусенко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 384 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/30199>
16. Методология научного исследования : учебник для вузов / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова [и др.] ; под редакцией Н. А. Слесаренко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-7204-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156383>.
17. Методология научных исследований в ветеринарии и зоотехнии : учебник для вузов / Н. А. Слесаренко, И. С. Ларионова, Е. Н. Борхунова [и др.] ; под редакцией Н. А. Слесаренко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-5599-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149324>.
18. Насатуев, Б.Д. Органическое животноводство. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 192 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/75514>.
19. Нечаев, В. И. Организация производства и предпринимательство в АПК : учебник для вузов / В. И. Нечаев, П. Ф. Парамонов, Ю. И. Бершицкий ; под общей редакцией П. Ф. Парамонова. — 4-е изд., стер.— Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 472 с. — ISBN 978-5-8114-6637-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149363>.
20. Полянцев, Н.И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 480 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/60049>
21. Полянцев, Н.И. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 272 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71726>
22. Пономарев, С.В. Индустриальное рыбоводство. [Электронный ресурс] / С.В. Пономарев, Ю.Н. Грозеску, А.А. Бахарева. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 448 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5090>
23. Пронин, В. В. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко, И. А. Мазилкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-5036-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131052>
24. Родионов, Г.В. Животноводство. [Электронный ресурс] / Г.В. Родионов, А.Н. Арилов, Ю.Н. Арылов, Ц.Б. Тюрбеев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 640 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/44762>
25. Родионов, Г. В. Основы животноводства : учебник / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 564 с. — ISBN 978-5-8114-3824-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130495>
26. Кривцов, Н. И. Пчеловодство : учебник / Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев, Г. М. Туников. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-5293-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139266>
27. Сарычев, Н.Г. Животноводство с основами общей зоогигиены. [Электронный

ресурс] / Н.Г. Сарычев, В.В. Кравец, Л.Л. Чернов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 352 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71729>

28. Стекольников, А.А. Лошади. Биологические основы. Использование. Пороки. Болезни. [Электронный ресурс] / А.А. Стекольников, Г.Г. Щербаков, А.В. Яшин, С.Н. Копылов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 576 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71736>

29. Методология научных исследований в ветеринарии и зоотехнии : учебник для вузов / Н. А. Слесаренко, И. С. Ларионова, Е. Н. Борхунова [и др.] ; под редакцией Н. А. Слесаренко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-5599-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149324>

30. Фролов, В.Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства. [Электронный ресурс] / В.Ю. Фролов, В.П. Коваленко, Д.П. Сысоев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 176 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71738>

31. Хазанов, Е.Е. Технология и механизация молочного животноводства. [Электронный ресурс] / Е.Е. Хазанов, В.В. Гордеев, В.Е. Хазанов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 352 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71770>

32. Хромова, Л. Г. Молочное дело : учебник / Л. Г. Хромова, А. В. Востроилов, Н. В. Байлова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-4971-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129234>

33. Хрусталеv, Е.И. Товарное осетроводство. [Электронный ресурс] / Е.И. Хрусталеv, Т.М. Курапова, Э.В. Бубунец, А.В. Жигин. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 300 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/75525>

34. Царенко, П. П. Методы оценки и повышения качества яиц сельскохозяйственной птицы : учебное пособие / П. П. Царенко, Л. Т. Васильева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5- 8114-2203-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212465>.

35. Шумилина, Н.Н. Практикум по кролиководству. [Электронный ресурс] / Н.Н. Шумилина, Ю.А. Калугин, Н.А. Балакирев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 272 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/75527>

2. В 10 раздел рабочей программы практики внесены изменения в части обновления современных профессиональных баз данных, информационно-справочных и поисковых систем, которым обеспечен доступ обучающимся:

Интернет-ресурсы библиотеки:

- электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),

- электронный каталог Web ИРБИС;

- электронные библиотечные системы:

ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <http://e.lanbook.com>; ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа:

<https://urait.ru/>; ЭБС РУКОНТ – режим доступа: <https://lib.rucont.ru>;

ЭБС IPR SMART – режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/>

- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «Polpred.com».

Справочная правовая система: У обучающихся имеется доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к информационным справочным системам:

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ: <http://www.garant.ru/>

- Справочная правовая система «Консультант Плюс»: <http://www.consultant.ru/>

- Официальный интернет-портал правовой информации: <http://pravo.gov.ru>.

Профессиональные базы данных:

- Научно-популярный портал Биомедиа.РФ: <http://xn--80abjdoczp.xn--p1ai/>;
 - Официальный сайт ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела»: <http://xn--b1agiaphcs.xn--p1ai/photo/>;
 - Информационный агропромышленный портал РОС-АГРО: <https://rosagroportal.ru/>;
 - Информационный портал о сельском хозяйстве РОССЕЛЬХОЗ: <https://xn--e1aelkciia2b7d.xn--p1ai/>;
 - Агропромышленный портал АГРО XXI: <https://www.agroxxi.ru/zhivotnovodstvo/stati>;
 - Агропромышленный портал Агроспутник: <https://www.agro-sputnik.ru/index.php/zhivotnovodstvo>;
 - Продовольственная и сельскохозяйственная Организация Объединенных Наций - <http://www.fao.org/home/ru/>;
 - Центральная научная сельскохозяйственная библиотека: <http://www.cnsnb.ru/>;
 - Научная электронная библиотека «Киберленинка»: <http://www.cyberleninka.ru/>;
 - Электронная библиотека диссертаций: <http://www.dissercat.com/catalog/selskokhozyaistvennye-nauki/zootekhniya>;
 - Крупнейшая в АПК документографическая база данных: АГРОС: <http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>
 - Сайт Животноводство и ветеринария: <http://zhivotnovodstvo.net.ru/>
 - Официальный сайт Высшей аттестационной комиссии - <http://vak.ed.gov.ru/>
 - Главный фермерский портал - <http://www.fermer.ru/>
 - Российский агропромышленный сервер – Агросервер: <https://agroseserver.ru/>
 - ООО «Региональный центр информационного обеспечения племенного животноводства Ленинградской области «ПЛИНОР»: <http://plinor.spb.ru/>
- В систему ЭИОС на платформе Moodle внесены задания для проведения текущей аттестации студентов.

3. В 10 раздел рабочей программы дисциплины внесены изменения в части обновления состава необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения, к которым обеспечен доступ обучающимся:

Программное обеспечение:

1. Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная).
2. Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 (включает Word, Excel, PowerPoint) (бессрочная).
3. Антивирусная защита Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.
4. Система дистанционного обучения Moodle. Лицензия GPLv3 (бессрочная).
5. Специализированная программа ИАС «Рационы». Расчет кормовых рационов. Учебная версия на версию 4,0.
6. Специализированная программа ИАС «СЕЛЭКС» - Молочный скот. Племенной учет в хозяйстве (КМПЕ) учебная версия на версию 5,77.