



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Центр предуниверситетских проектов

Утверждаю:
Первый проректор

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ЖИВОТНОВОДСТВО И ВЕТЕРИНАРИЯ»**

Трудоемкость – 36 ч.

Разработчик: Институт агроинженерии и пищевых систем

Автор: д.в.н. Печура Елена Владимировна
к.в.н., доцент Роменская Наталья Васильевна
к.с.-х.н. Шалаева Ирина Викторовна

г. Калининград, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	6
3. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ ПРОГРАММЫ	7
3.1. Цель и планируемые результаты	7
3.2. Учебно-тематический план	7
3.3. Содержание дисциплин (модулей)	8
3.4. Методическое обеспечение и условия реализации дисциплины (модуля)	9
3.5. Аттестация	10
3.6. Литература	10
3.7. Методические рекомендации	11

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа реализуется в соответствии с ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства просвещения России от 09.11.2018 №196 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» с учетом методических рекомендаций «О направлении методических рекомендаций по созданию и функционированию агротехнологических классов: письмо Минсельхоза России от 6 мая 2025 г. № КШ-13-27/9712. – Москва, 2025. – 108 с».

Цель: Профессиональная ориентация и развитие современных компетенций в сфере основных направлений и областей животноводства и ветеринарии через лабораторно-практическую и исследовательскую деятельность.

Задачи:

Метапредметные задачи:

- Развивать устойчивый познавательный интерес к сельскохозяйственным и естественным наукам (биологии, химии, физике).
- Стимулировать познавательную активность, креативность и техническое мышление через решение практических задач и участие в мастер-классах.
- Развивать коммуникативные способности и навыки межличностного общения в процессе командной работы и взаимодействия с наставниками университета.
- Формировать навыки проектной и исследовательской деятельности.

Предметные задачи:

- Сформировать у школьников базовые представления о принципах работы современных ветеринарных врачей, зоотехников и других специалистов животноводства и ветеринарии.
- Ознакомить обучающихся с составом рационов, оценкой продуктивности и принципами сохранения здоровья животных.
- Ознакомить с современными методами и технологиями оценки качества продукции животноводства.

Личностные задачи:

- Воспитывать аккуратность, ответственность, трудолюбие и уважение к труду работников сельского хозяйства.
- Расширить коммуникативные способности учащихся, навыки работы в команде.
- Способствовать пробуждению у школьников интерес к науке и технике, развитию у них конструкторских задатков и способностей, творческих технических решений.
- Создавать условия для формирования способности к самоопределению, в том числе в профессиональной деятельности, и также мотивации к дальнейшему обучению.

Направленность Естественнаучная / профориентационная

Форма организации Групповая, индивидуально-групповая, работа в малых группах (командах).
Основной формат занятий — интерактивные лекции, мастер-классы, лабораторные практикумы и экскурсии (в том числе на базе университета).

Уровень	Стартовый (ознакомительный)
Актуальность, новизна	Актуальность программы обусловлена растущей потребностью в квалифицированных специалистах в области сельского хозяйства. Освоение основ зоотехнии и ветеринарии позволяет сформировать у школьников базовое понимание принципов работы животноводческих предприятий. Программа способствует формированию устойчивого интереса к естественным наукам и профессиям сельскохозяйственного профиля. Ранняя профориентация через «мягкое погружение» (Soft Skills и Hard Skills) Педагогика сотрудничества и наставничество
Педагогическая целесообразность	Данная программа способствует развитию таких навыков у подростков, как коммуникация, командная работа, критическое мышление, тем самым отвечая потребностям общества. Материал соответствует возрастным особенностям обучающихся. В содержательном аспекте программа позволяет успешно реализовывать профориентационные задачи, показывая значение фундаментальных естественнонаучных и технических знаний для профессионального самоопределения личности, стимулируя к решению практико-ориентированных задач. Программа педагогически целесообразна, так как она превращает абстрактное знакомство с АПК в личностно-значимый, практико-ориентированный процесс, соответствующий возрасту, интересам и будущим образовательным траекториям школьников. Выбранный режим занятий (1-2 раза в месяц по 3 часа) обусловлен целью программы — создание мотивационной среды и первичного погружения в профессию. Такой формат позволяет охватить большое количество школьников, не перегружая их основную учебную нагрузку, и реализуется по принципу интенсивов (образовательных событий), что соответствует формату работы с агротехнологическими классами в сетевой форме с вузом. Целесообразность предлагаемого решения в том, что он реализует деятельностный подход.
Категория учащихся:	Лица, обучающиеся по основным общеобразовательным программам среднего общего образования в возрасте 14-18 лет (8-11 классы)
Объем часов:	Общее количество часов в год – 36 часов. Контактная работа – 24 часа.
Срок обучения:	4 месяца
Режим занятий:	Периодичность и объем: Занятия проводятся 1–2 раза в месяц. Недельная нагрузка на одну учебную группу составляет 3 академических часа. Структура учебного дня: Учебные часы в рамках одного учебного дня могут быть реализованы как в виде одного блока (занятия), так и распределены на несколько дней в зависимости от календарно-тематического планирования. При проведении занятий в формате погружения или выездных

мероприятий допускается уплотнение часов в один учебный день (но не более 3 академических часов подряд).

Продолжительность занятий:

Продолжительность одного академического часа составляет 40 минут.

Между занятиями (академическими часами) предусмотрен обязательный перерыв длительностью 10 минут для отдыха обучающихся и смены деятельности.

Количество
учащихся

В соответствии с СанПиН

В результате изучения обучающиеся должны:

знать:

- основные понятия и определения по программе «Животноводство и ветеринария»;
- правила безопасности при работе с инструментами, оборудованием, животными;
- современные компьютерные программы, используемые на животноводческих комплексах;
- основы составления рационов для разных видов животных;
- основные пути загрязнения продукции животноводства;
- основные профилактические мероприятия на животноводческих комплексах;

уметь:

- анализировать задания и планировать последовательность их выполнения;
- работать с лабораторным оборудованием;
- вести учет продуктивности животных разных видов;
- использовать возможности искусственного интеллекта в сельском хозяйстве;

владеть:

- навыком оценки продуктивности и составления рационов;
- навыком проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продукции животноводства;
- навыком фиксации животных разных видов;
- навыком работы с ветеринарным диагностическим оборудованием.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

Модули и темы	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов
Модуль 1. Животноводство	4	8	6	18
Технологии животноводства	2	4	2	
Кормление животных	2	4	4	
Модуль 2. Ветеринария	4	6	6	16
Ветеринарно-санитарная экспертиза	2	3	2	
Ветеринарная защита животных	2	3	4	
Итоговая аттестация		2		2
Итого	8	16	12	36

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебный период	Количество учебных недель	Режим занятий	Учебная нагрузка в день	Один академический час
4 месяца Объем – 36 академических часов	12 недель	Очные занятия проводятся 1–2 раза в месяц	3 часа	40 минут

3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Цель и планируемые результаты

Цель:	профессиональная ориентация и развитие современных компетенций в сфере основных направлений и областей животноводства и ветеринарии, через лабораторно-практическую и исследовательскую деятельность.
Уровень	ознакомительный
В результате изучения обучающиеся должны:	
знать:	– основные понятия и определения по программе «Животноводство и ветеринария»; – правила безопасности при работе с инструментами, оборудованием, животными; – современные компьютерные программы, используемые на животноводческих комплексах; – основы составления рационов для разных видов животных; – основные пути загрязнения продукции животноводства; – основные профилактические мероприятия на животноводческих комплексах;
уметь:	– анализировать задания и планировать последовательность их выполнения; – работать с лабораторным оборудованием; – вести учет продуктивности животных разных видов; – использовать возможности искусственного интеллекта в сельском хозяйстве;
владеть:	– навыком оценки продуктивности и составления рационов; – навыком проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продукции животноводства; – навыком фиксации животных разных видов; – навыком работы с ветеринарным диагностическим оборудованием.

3.2. Учебно-тематический план

Модули и темы	Всего часов	Лекции	Практ. занятия	СР*	Форма контроля
Модуль 1. Животноводство	18	4	8	6	Создание проекта/ собеседование
<u>Тема 1. Технологии животноводства</u> Основные породы сельскохозяйственных животных (крупного и мелкого рогатого скота, птицы, лошадей и др.), их хозяйственная характеристика. Основные виды продуктивности сельскохозяйственных животных, показатели оценки и учет разных видов продуктивности (молочная, мясная, яичная, шерстная, рабочая). Структура технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы: содержание, кормление, разведение, получение продукции. Современные промышленные технологии в животноводстве и	8	2	4	2	Устный опрос

Модули и темы	Всего часов	Лекции	Практ. занятия	СР*	Форма контроля
птицеводстве.					
Тема 2. Кормление животных Виды кормов, их характеристика и особенности кормления сельскохозяйственных животных (крупного и мелкого рогатого скота, лошадей и др.).	10	2	4	4	Устный опрос
Модуль 2. Ветеринария	16	4	6	6	Устный опрос
Тема 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза Правила ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов, сырья животного происхождения. Пищевые токсикоинфекции, токсикозы и их профилактика. Пути загрязнения продуктов животноводства солями тяжелых металлов, антибиотиками.	7	2	3	2	Устный опрос
Тема 2. Ветеринарная защита животных Особенности техники безопасности в работе с животными в животноводческих хозяйствах. Основные ветеринарные мероприятия, направленные на сохранение здоровья сельскохозяйственных животных (вакцинация, диспансеризация и др.). Формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных.	9	2	3	4	Устный опрос
Итоговая аттестация	2	-	2	-	Защита проектов
Итого	36	8	16	12	

* Самостоятельная подготовка осуществляется посредством электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) университета.

3.3. Содержание программы

4 месяца обучения (36 часов)

Модуль 1. «Животноводство» (18 ч)

Тема 1: Технологии животноводства (8 ч)

Теория: Основные породы сельскохозяйственных животных (крупного и мелкого рогатого скота, птицы, лошадей и др.), их хозяйственная характеристика. Основные виды продуктивности сельскохозяйственных животных, показатели оценки и учет разных видов продуктивности (молочная, мясная, яичная, шерстная, рабочая). Структура технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы: содержание, кормление, разведение, получение продукции. Современные промышленные технологии в животноводстве и птицеводстве.

Практика: Практическая работа 1. Определение поло-возрастных групп в животноводстве.

Практическая работа 2. Игровой кейс «Бонитировка» по оценке роста и развития животных.

Текущий контроль: Опрос по теме занятия.

Тема 2: Кормление животных (10 ч)

Теория: Виды кормов, их характеристика и особенности кормления сельскохозяйственных животных (крупного и мелкого рогатого скота, лошадей и др.).

Практика: Практическая работа 3. Расчет рационов сельскохозяйственных животных.

Текущий контроль: Опрос по теме занятия.

Модуль 2. «Ветеринария» (18 ч)

Тема 1: Ветеринарно-санитарная экспертиза (7 ч)

Теория: Правила ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов, сырья животного происхождения. Пищевые токсикоинфекции, токсикозы и их профилактика. Пути загрязнения продуктов животноводства солями тяжелых металлов, антибиотиками.

Практика: Практическая работа 1. Ветеринарно-санитарная оценка молочных продуктов.

Практическая работа 2. Определение качества продукции животноводства, фальсификации.

Текущий контроль. Опрос по теме занятия.

Тема 2: Ветеринарная защита животных (9 ч)

Теория: Особенности техники безопасности в работе с животными в животноводческих хозяйствах. Основные ветеринарные мероприятия, направленные на сохранение здоровья сельскохозяйственных животных (вакцинация, диспансеризация и др.). Формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных.

Практика: Практическая работа 3. Методы фиксации животных.

Практическая работа 4. Способы защиты организма.

Текущий контроль. Опрос по теме занятия.

Итоговая аттестация (2 ч.)

Итоговый контроль по программе проводится в виде защиты проекта.

В электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета размещаются приложения и дополнения к содержанию программы, включая задания для самостоятельной подготовки обучающихся.

3.4. Методическое обеспечение и условия реализации программы

Формы занятий: интерактивная лекция, мастер-класс, лабораторный практикум, деловая игра, экскурсия (на кафедры университета), работа в малых группах.*

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, проблемного изложения, частично-поисковый (эвристический), исследовательский, метод проектов.

Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория (класс), оснащенная столами, стульями, учебной доской, персональными компьютерами, оргтехникой (проектор или телевизор) и отвечающей требованиям санитарно-гигиенических норм и правил техники безопасности для ведения аудиторных учебных занятий.

Информационное обеспечение

Дидактический материал: видеофильмы по тематикам модулей, презентации, наборы для лабораторных работ (пищевые продукты, пинцеты, ложечки, микроскопы, готовые микропрепараты, хирургические инструменты и пр., необходимое для проведения практических занятий), кейсы с производственными ситуациями, раздаточный материал (карточки животных, кормов, пищевых продуктов).

Кадровое обеспечение

Реализация дополнительной общеразвивающей программы «Животноводство и

ветеринария» обеспечивается педагогами дополнительного образования, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее естественнонаучной направленности дополнительного образования и отвечающими квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте по должности «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» в соответствии с Приказом Минтруда РФ от 22.09.2021 № 652н.

*«Занятия проводятся 1-2 раза в месяц в формате учебного дня (3-часового блока). Первая тема ознакомительная реализуется на основе дистанционного модуля. Общая нагрузка Программы составляет 36 часов.

3.5. Аттестация

Результатом обучения учащихся является определенный объем знаний, умений и навыков. Для их оценки в процессе обучения необходимо проводить контроль знаний по разделам программы согласно учебному плану.

Промежуточный контроль: проводится в процессе освоения тем в виде наблюдения за выполнением практического задания, устным опросом по материалу. Это помогает оценить успешность выбранных форм и методов обучения и при необходимости скорректировать их.

Итоговый контроль: Освоение программы «Животноводство и ветеринария» проводится в виде защиты проекта.

Перечень оценочных средств

К оценочным материалам программы «Животноводство и ветеринария» относятся: практические задания; критерии оценивания проекта.

3.6. Литература

Нормативные правовые акты

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 01 апреля 2025 г.);

- Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» от 31.07.2020 № 304-ФЗ (ст. 1, 2);

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г., утв. Распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

- Приказ Минтруда Российской Федерации от 22.09.2021 N 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по

проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы));

- Письмо Министерства образования Калининградской области от 31.01.2023 г. № 1100 «О направлении для использования в работе методических рекомендаций к структуре и оформлению дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ всех направленностей» (вместе с «Методическими рекомендациями к структуре и оформлению дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ всех направленностей»);

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Калининградский государственный технический университет» от 29 декабря 2015 года №1017 (с изменениями от 17 декабря 2024 года).

Список литературы:

1. Животноводство с основами зоогигиены: учебное пособие / составители Б. М. Монгуш, С. С. Монгуш. - Кызыл: ТувГУ, 2019. - 65 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/156154> (дата обращения: 20.08.2026).

2. Степанов, Д. В. Практические занятия по животноводству: учебное пособие / Д. В. Степанов, Н. Д. Родина, Т. В. Попкова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 352 с. - ISBN 978-5-8114-1270-9. - Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/210905> (дата обращения: 20.08.2026).

3. Эпизоотология, диагностика, профилактика и меры борьбы с социально значимыми и особо опасными болезнями животных: учебное пособие / составители О. Г. Петрова [и др.]. - Екатеринбург : УрГАУ, 2020. - 228 с. - ISBN 978-5-87203-447-6. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/155051> (дата обращения: 23.08.2026).

4. Савостина Т.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов: Учебник для СПО / Т.В. Савостина, А.С. Мижевикина. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 188 с. - ISBN 978-5-507-51057-3. - Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/501653> (дата обращения: 23.08.2026).

5. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум: учебное пособие / И. А. Лыкасова, В. А. Крыгин, И. В. Безина, И. А. Солянская. - 2-е изд., перераб. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 304 с. - ISBN 978-5-8114-1812-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/211973> (дата обращения: 23.08.2026).

Интернет-ресурсы:

1. URL: <http://www.cnshb.ru/AKDiL/> (дата обращения: 23.08.2026)

2. URL: <https://e.lanbook.com/?ref=dtf.ru%2F> (дата обращения 23.08.2026).

3.7. Методические рекомендации

При реализации программы «Животноводство и ветеринария» лекционные и практические занятия рекомендуется проводить с использованием интерактивных технологий, лабораторных стендов на основе реальных образцов оборудования.

Согласовано:

Зам директора ИАПС



Н.А. Фролова