

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Аннотация программы учебной практики

Б2.В.02 (Н) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки: **35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции**

Профиль: **Технология производства, хранения и переработки продукции
животноводства и растениеводства**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очно-заочная**

Троицк
2020

1. Цель научно-исследовательской работы – являются приобретение и совершенствование знаний, практических навыков и умений в области научно-исследовательской деятельности; приобретение опыта в исследованиях по актуальным научным проблемам в области технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства в соответствии с формируемыми компетенциями.

2 Задачи практики научно-исследовательской практики

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- формирование умений по определению цели, задач исследования и составлению плана научной работы;
- формирование знаний и умений по овладению методами и методиками научного познания, исходя из задач конкретного исследования
- подбор необходимых материалов для выполнения научной работы с привлечением современных информационных технологий;
- формирование умения обрабатывать полученные результаты исследования, анализировать их и осмысливать;
- представление итогов выполненной научно-исследовательской работы в виде отчетов.

3. Вид практики, способы и формы ее проведения

Вид практики – научно-исследовательская работа. Способы проведения практики: выездная.

Выездная практика проводится в том случае, если место ее проведения расположено вне населенного пункта, в котором находится образовательная организация.

Научно-исследовательская работа обучающихся может проводиться в лабораторной или теоретической формах в зависимости от места проведения НИР и поставленных задач.

Теоретическая научно-исследовательская работа предусматривает выполнение конкретных нетиповых заданий научно-исследовательского характера, реферирование научных трудов, составление аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, содержащих элементы научных исследований.

Лабораторная научно-исследовательская практика осуществляется в форме выполнения реального исследовательского проекта, который может быть связан как с разработкой теоретического направления, так и с изучением технологии производства, хранения и переработки продукции животноводств. Исследовательская работа проводится или на кафедре кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, или других структурных подразделениях института, или в других научных центрах, государственных и частных предприятиях, соответствующих направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Планирование научно-исследовательской работы включает:

- выбор темы, изучение научной, методической литературы и программного обеспечения предполагаемых исследований, реферирование научных трудов, составление аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, выполнение исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры, освоение методик научных исследований и современных методов обработки и интерпретации информации при проведении научных исследований, и написание реферата по избранной теме;
- проведение научно-исследовательской работы, анализ и обобщение результатов, составление отчета о научно-исследовательской работе;
- развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской работы.

Научно-исследовательская работа проводится непрерывно, путем выделения в

календарном учебном графике непрерывного учебного времени, предусмотренного ОПОП ВО.

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Процесс прохождения обучающимися практики направлен на формирование следующих компетенций:

универсальных:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);
- Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8).

Профессиональных:

- Способен определять экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-1);
- Способен реализовывать технологии производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства (ПК-2);
- Способен организовать производство сельскохозяйственной продукции (ПК-3);
- Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки (ПК-4);
- Способен организовывать работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия (ПК-5);
- Способен принимать управленческие решения по реализации технологии производства сельскохозяйственной продукции в различных погодных условиях (ПК-6);
- Способен участвовать в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы (ПК-7).

4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

Индикаторы достижения компетенций

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (формируемые знания, умения, навыки)
--	---

ИД-1. УК-1 осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	знания	Обучающийся должен знать основные понятия информатики, сущность и значение информации в развитии общества, основные понятия алгоритмизации, средства представления алгоритмов, базовые типы структур вычислительных процессов, сущность и значение основных понятий программирования, назначение, классификация, основные функции, принципы построения ЭВМ, состав ПК; понятие «задача», разновидности задач, постановку задачи, классификацию программного обеспечения, его виды, сущность и значение основных понятий баз данных, основы функционирования глобальных сетей, сущность и значение, угрозы информационной безопасности Б2.В.02 (Н) УК-1-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (Б2.В.02 (Н) УК-1-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач (Б2.В.2 (Н) УК-1-Н.1)

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1. УК-2 определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знания	Обучающийся должен знать Состав земель с.-х. назначения. Определение «основные фонды». Источники формирования имущества предприятия. Классификация основных фондов. Классификацию издержек, элементы и статьи затрат, понятие затрат, понятие «себестоимость», факторы снижения себестоимости продукции, определения «прибыль», «рентабельность», факторы повышения эффективности с.-х. производства. Пути повышения эффективного использования с.-х. угодий, факторы снижения себестоимости продукции (Б2.В.02 (Н) УК -2 -3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б2.В.02(Н) УК-2 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б2.В.02(Н) –УК-2 –Н.1)

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1. УК-3 осуществляет социальное взаимодействие и реализовывает свою роль в команде	знания	Обучающийся должен знать методы планирования технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления, основные организационные и управленческие функции, связанные с использованием и формированием ресурсов организации (Б2.В.02(Н). УК-3-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (Б2.В.02(Н). УК-3-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками социального взаимодействия и реализации своей роли в команде. (Б2.В.02(Н). УК-3 –Н.1)

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1. УК-4 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации.	знания	Обучающийся должен знать современную языковую ситуации в России; - основные нормы русского литературного языка; - основные стили как разновидности русского литературного языка, предназначенных для использования в определенных сферах общения (Б2.В.02(Н) УК-4-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации (Б2.В.02 (Н). УК-4 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками деловой коммуникации в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации (Б2.В.02(Н). УК-4 –Н.1)
ИД-2. УК-4 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной форме на иностранном(ых) языке(ах).	знания	Обучающийся должен знать лексический минимум профильного характера (терминологический, общенаучный, специальный и др.), правила речевого этикета, виды специальных текстов, основы публичной речи (устное сообщение, доклад по профильной тематике), специфику частных и деловых писем (Б2.В.2(Н).УК-4-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной форме на иностранном языке (Б2.В.02(Н).УК-4-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками деловой коммуникации в устной и письменной форме на иностранном языке (Б2.В.02(Н) УК-4-Н.2)

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1. УК-5 воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	знания	Обучающийся должен знать основные этапы и закономерности исторического развития; роль насилия и ненасилия в истории, место человека в историческом процессе, политической организации общества, основные мировоззренческие и методологические проблемы философии, этапы её исторического развития (Б2.В.02(Н). УК-5 -3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б2.В.02(Н). УК-5 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б2.В.02(Н). УК-5 –Н.1)

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1. УК-6 управляет своим временем, выстраивает и реализовывает траекторию	знания	Обучающийся должен знать основные мировоззренческие и методологические проблемы философии, этапы её исторического развития (Б2.В.02(Н). УК-6 -3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		(Б2.В.02(Н). УК-6 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни (Б2.В.02(Н). УК-6 –Н.1)

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1. УК-7 поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста; основы физической культуры и здорового образа жизни (Б2.В.02(Н). УК-7 -3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь применять систему практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической подготовке) Уметь применять систему практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической подготовке) (Б2.В.02(Н). УК-7 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть методикой самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных, жизненных и профессиональных целей (Б2.В.02(Н). УК-7 –Н.1)

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1. УК-8 создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	знания	Обучающийся должен знать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (Б2.В.02(Н). УК-8 -3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь применять основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий (Б2.В.02(Н). УК-8 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (Б2.В.02(Н). УК-8 –Н.1)

ПК-1 Способен определять экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	

ИД-1. ПК-1 определяет экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	знания	Обучающийся должен знать основные методы определения экономической эффективности производства, хранения и переработки сельско-хозяйственной продукции (Б2.В.02(Н). ПК-1 -3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь определять экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (Б2.В.02(Н). ПК-1 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками определения экономической эффективности производства, хранения и переработки сельско-хозяйственной продукции (Б2.В.02(Н) ПК-1 –Н.1)

ПК-2 - Способен реализовывать технологии производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1. ПК-2 реализует технологию производства продукции растениеводства	знания	Обучающийся должен знать нормативные, правовые и технические документы и регламентирующие ими показатели качества сельскохозяйственной продукции и её хранения и переработки, требования нормативно-правовой базы к качеству и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки (Б2.В.02(Н). ПК-2 -3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (Б2.В.02(Н). ПК-2 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками работы с нормативными правовыми актами и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (Б2.В.02(Н). ПК-2 –Н.1)
ИД-2 ПК-2 реализует технологию переработки и хранения продукции растениеводства	знания	обучающийся должен знать технологию производства продукции растениеводства (Б2.В.02(Н). ПК-2 –3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь реализовать технологию производства продукции растениеводства (Б2.В.02(Н). ПК-2 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками реализации технологии производства продукции растениеводства (Б2.В.02(Н). ПК-2 –Н.1)
ИД-3 ПК-3 реализует технологию переработки и хранения продукции животноводства	знания	Обучающийся должен знать технологии переработки и хранения продукции животноводства(Б2.В.02(Н). ПК-2 –3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь реализовать технологии переработки и хранения продукции животноводства(Б2.В.02(Н). ПК-2 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками технологий переработки и хранения продукции животноводства(Б2.В.02(Н). ПК-2 –Н.1)

ПК-3- Способен организовать производство сельскохозяйственной продукции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1. ПК-3 организует производство сельскохозяйственной продукции	знания	Обучающийся должен знать производство сельскохозяйственной продукции (Б2.В.02(Н). ПК-3 –3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь организовать производство сельскохозяйственной продукции (Б2.В.02(Н). ПК-3 –3.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками организации производства сельскохозяйственной продукции (Б2.В.02(Н). ПК-3 –3.1)

ПК-4 --Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1 ПК-4 осуществляет контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	знания	Обучающийся должен знать современные нормативные документы контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки (Б2.В.02(Н). ПК-4 -3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки (Б2.В.02(Н). ПК-4 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками осуществления контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки (Б2.В.02(Н). ПК-4 –Н.1)

ПК-5 Способен организовывать работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1 ПК-5 организует работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия	знания	обучающийся должен знать работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия (Б1.В.02. ПК-5 -3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь организовать работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия (Б1.В.02 (Н). ПК-5 –У.1)
	навыки	обучающийся должен владеть навыками организации работы коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия (Б1.В.02 (Н). ПК-5 –Н.1)

ПК-6 Способен принимать управленческие решения по реализации технологии производства сельскохозяйственной продукции в различных погодных условиях

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1. ПК-6 принимает управленческие решения по реализации технологии производства сельскохозяйственной продукции в различных погодных условиях	знания	Обучающийся должен знать основные этапы принятия управленческих решений по реализации технологии производства сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях (Б2.В.02(Н). ПК-6 -3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь принимать управленческие решения по реализации технологии производства сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях (Б2.В.02(Н). ПК-6 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками принятия управленческих решений по реализации технологии производства сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях - (Б2.В.02(Н). ПК-6 –Н.1)

ПК-7 Способен участвовать в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1. ПК-7 участвует в проведении научных исследований по	знания	Обучающийся должен знать основные методы научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы (Б2.В.02(Н). ПК-7 -3.1)

общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы	умения	Обучающийся должен уметь использовать основные методы научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы (Б2.В.02(Н). ПК-7 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы (Б2.В.02(Н). ПК-7 –Н.1)

5. Место практики в структуре ОПОП

Практика относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата. Блока 2 Б2.В.02 (Н) ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства.

Научно-исследовательская работа проводится на 4 курсе, 7 семестре в рамках учебного плана подготовки обучающихся по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции: Продолжительность практики составляет 4 недели, 216 часа, 6 ЗЕ.

6. Объем практики и ее продолжительность

Объем практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов. Продолжительность практики составляет 4 недели.

7. Структура и содержание практики

7.1. Структура практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах		Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
		Контактная работа			
1	Подготовительный	Подбор предприятия (организации) для прохождения практики. Заключение договора с предприятием. Ознакомление обучающегося с программой практики. Составление индивидуального плана и графиками его выполнения. Инструктаж по технике безопасности. 20 часов	Утверждение индивидуального плана практики и графика его выполнения научным руководителем. 15 ч	Изучение и анализ данных, имеющихся в научной литературе по теме практики. (10 ч)	Контроль за заключением договора. Проверка знаний ТБ. Проверка индивидуального плана практики. Собеседование, консультации со стороны руководителя.
2	Производственный	Уточнение программы практики на конкретном предприятии. Производственный инструктаж по технике безопасности 32	Выполнение индивидуального плана; изучение методик проведения исследований; сбор практического материала. Систематизация фактического и литературного материала.	Изучение научно-технической информации. (16 часов)	Проверка дневника, отчета практики, консультации.

			Статистическая обработка, анализ и обобщение собранного материала. Изучение технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции (83 часов)		
3	Заключительный (Подготовка отчета по практике)	Статистическая обработка первичных данных, их анализ. (10 часов)	Подготовка отчета и дневника о прохождении практики (20 часов)-	Изучение научно-технической информации.10 часа	Проверка отчета на оценку.
	всего	180		36	
Итого (акад. час.)			216/6		Зачет с оценкой

7.2. Содержание НИР

В ходе научно-исследовательской работы должны быть изучены следующие вопросы:

- современные концепции основ технологии производства и переработки продуктов растениеводства и животноводства;
- технологические проблемы современности;
- Технологический потенциал растительного и животного сырья и проблемы его использования;
- тенденции современной технологии продуктов растениеводства и животноводства;
- теоретические и методические основы технологического производства;
- основы управления технологическими процессами при производстве продуктов растениеводства и животноводства;
- современные технологические системы при производстве продуктов растениеводства и животноводства;
- концептуальные основы переработки растительного и животного сырья с помощью технологических методов;
- научные основы применения и переработки растительного и животного сырья;
- системы технологического мониторинга;
- технологический мониторинг как необходимое средство оценки качества готовой продукции;
- технологические методы анализа и контроля компонентов растениеводства и животноводства;
- оценка эффективности технологических приемов при переработке продуктов растениеводства и животноводства;
- использование технологических приемов при переработке растительного и животного сырья;
- технология как основа производства изделий растениеводства и животноводства.