

федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра продуктов питания, товароведения и технологий переработки про-
дукции животноводства

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол №8 от 23 апреля 2025 г.)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
Р.А. Чмир
«23» апреля 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль) Технология производства и переработки продук-
ции животноводства
Квалификация выпускника бакалавр

Мичуринск, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид практики, способы и формы её проведения	3
2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
3. Место практики в структуре образовательной программы	16
4. Объем практики и ее продолжительность	17
5. Содержание практики	19
6. Формы отчетности по практике	24
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	27
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	30
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	33
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	36
Приложения	37

1. Вид практики, способы и формы ее проведения

Вид практики – производственная научно-исследовательская работа.

Тип практики – научно-исследовательская работа.

Форма проведения практики – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Стационарной является практика, которая проводится в организации либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация. Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположена организация. Выездная производственная практика может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения.

Цель проведения производственной практики научно-исследовательской работы – приобретение навыков по технологии производства продукции растениеводства, технологии производства продукции животноводства, настройки и регулировки технологического оборудования, знакомиться с основными элементами технологического процесса производства и переработки сельскохозяйственной продукции, методикой постановки научных экспериментов. Производственная практика научно-исследовательская работапредусматривает закрепление навыков и умений по реализации методов, способов и приемов производства и переработки продукции животноводства и растениеводства.

Закрепление на практике теоретических знаний по основным дисциплинам, полученных в процессе аудиторных занятий; Приобретение навыков самостоятельной работы по направлению подготовки "технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции".

Задачей производственной практики научно-исследовательской работы является закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, закрепление навыков и умений, полученных при изучении дисциплин, определяющих специфику специальности; и подготовку к будущей профессии.

Производственная практика научно-исследовательская работа, как часть основной профессиональной образовательной программы, является завершающим этапом обучения и проводится после освоения обучающимися программы теоретического и практического обучения после завершения четвертого года обучения.

Место проведения производственной практики научно-исследовательской работы – сельскохозяйственные и перерабатывающие предприятия Тамбовской, Липецкой, Рязанской и Воронежской областей.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знатъ:

- принципы, методы, способы, процессы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;

- технологические процессы, оборудование и аппараты, режимы их использования при переработке сырья;

- технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья, механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства;

- основные требования организации труда в животноводстве и растениеводстве;

- правила и нормы охраны труда;

уметь:

- применять основные технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства, а также хранения и переработки продуктов животноводства и птицеводства,

- использовать оптимальные режимы хранения и переработки продукции животноводства и птицеводства;

•использовать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья, механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства;

•оценивать качество и безопасность продукции с использованием физико-химических показателей, применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов;

владеть:

•практическими навыками технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;

•методами приемки, первичной обработки и хранения сырья;

•методиками оценки качества сырья растительного и животного происхождения по органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям;

•технологическими процессами производства и методами контроля качества продуктов переработки сельскохозяйственной продукции.

Требования к организации производственной практики научно-исследовательской работы определены следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата) от 17.07.2017 № 669;

- приказ Минобрнауки России "Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" от 21.08.2020 № 1076;

- приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Агроном» от 20 сентября 2021 года № 644н;

- приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения» от 30 августа 2019 года № 602н;

- приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» от 04 марта 2014 №121н

- приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России № 885/390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;

- Устав ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ;

- локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики определяется статьями 91 и 92 Трудового кодекса Российской Федерации и составляет:

-для обучающихся в возрасте до 16 лет – не более 24 часов в неделю;

-для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет – не более 35 часов в неделю;

-для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю.

Данный тип практики проводится в форме практической подготовки.

Образовательная деятельность, осуществляемая в форме практической подготовки, соответствует области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, установленных во ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17.07.2017.

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

Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлены Положением об организации образова-

тельного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет», утвержденным рекортом от 23.09.2016.

Продолжительность рабочего дня при прохождении производственной практики научно-исследовательской работы в организациях (предприятиях) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, являющихся инвалидами I и II групп, составляет не более 35 часов в неделю (статья 92 ТК РФ).

Производственная практика научно-исследовательская работадля обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья

Производственная практика научно-исследовательская работадля обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – могут быть организованы по-средством дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ). Практика в условиях обучения с применением ДОТ предусматривает предоставление отчетной документации на кафедру в установленные сроки в электронном (отсканированные документы) и/или бумажном варианте.

Защита отчета по данному типу практики обучающихся с применением ДОТ допускается с использованием компьютерных средств контроля знаний и средств телекоммуникации.

Производственная практика научно-исследовательская работа, как вид работы, предназначена для реализации практическое раскрытие (применение, использование) теоретических знаний в конкретных условиях профессиональной деятельности. Ее реализация направлена на приобретение обучающимся первичных профессиональных умений и навыков по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) Технология производства и переработки продукции животноводства.

2. Планируемые результаты прохождения производственной практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения

В результате прохождения производственной практики научно-исследовательская работа обучающийся должен освоить трудовые функции и действия:

40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам (утв. приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 04.03.2014

трудовые действия:

Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований (код – А / 01.5)

Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок (код – А / 01.5)

13.017 Агроном (утв. приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 20.09.2021. № 644н)

трудовые действия:

Разработка систем мероприятий по производству продукции растениеводства (код - В / 01.6)

Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства (код – В / 02.6)

22.002 Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения (утв. приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 30.08.2019. № 602н)

трудовые действия:

Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания животного происхождения (код - D / 01.6)

Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических ли-

ниях (код - D / 02.6) В результате прохождения учебной ознакомительной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

В результате прохождения производственной практики научно-исследовательская работа обучающийся должен обладать следующими компетенциями

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

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;

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

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

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

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

ПК-1 – способен проводить сбор, обработку, анализ и обобщение результатов экспериментов с применением научно-технической информации и исследований;

ПК-2 – Знает цели, задачи, методы и средства планирования и организации исследования;

ПК-3 – Способен пользоваться электронными информационными ресурсами при разработке системы мероприятий по производству сельскохозяйственной продукции с соблюдением требований законодательства РФ;

ПК-4 – Способен организовывать и принимать управленческие решения по реализации технологического процесса производства сельскохозяйственной продукции;

ПК-5 – Способен применять методы подбора, планы размещения и эксплуатации оборудования при производстве продуктов питания животного происхождения;

ПК-6 - Способен проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и применять методики расчета эффективности производства продуктов питания животного происхождения.

Планируемые результаты обучения и критерии их оценивания

Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения			
	Низкий (допороговый) компетенция не сформирована	Пороговый	Базовый	Продвинутый
УК-1 ИД-1ук-1 – Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, не осуществляет декомпозицию задачи	Не может анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, не осуществляет декомпозицию задачи	Слабо анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, слабо осуществляет декомпозицию задачи	Хорошо анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, хорошо осуществляет декомпозицию задачи	Отлично анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, отлично осуществляет декомпозицию задачи
ИД-2ук-1 – Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Не может находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Не достаточно четко находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Достаточно быстро находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Успешно находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

ИД-3ук-1 – Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Не может рассмотреть возможные варианты решения задачи и оценить их достоинства и недостатки.	Слабо рассматривает возможные варианты решения задачи, чтобы оценить их достоинства и недостатки.	Достаточно быстро рассматривает возможные варианты решения задачи, четко оценивая их достоинства и недостатки.	Успешно рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
ИД-4ук-1 – Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Не может грамотно, логично, аргументировано сформировать собственные суждения и оценки. Не отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Не достаточно грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Слабо отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Достаточно грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Хорошо отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Очень грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Быстро отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
ИД-5ук-1 – Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	Не может определить и оценить последствия возможных решений задачи.	Слабо определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	Хорошо определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	Успешно определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.
УК-2 ИД-1ук-2 – Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Не может формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Не может определять ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Не достаточно четко может формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Не достаточно четко может определять ожидаемые результаты решения выделенных задач.	В достаточной степени может формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Четко может определять ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Отлично формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Четко может определять ожидаемые результаты решения выделенных задач.
ИД-2ук-2 – Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Не может проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Не достаточно четко может проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Достаточно хорошо может проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Успешно может проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
ИД-3ук-2 – Решает конкретные задачи проекта, заявленного качества и за установлен-	Не может решать конкретные задачи проекта, заявленного качества и за установлен-	Слабо решает конкретные задачи проекта, заявленного качества и за установлен-	Хорошо решает конкретные задачи проекта, заявленного качества и за установлен-	Отлично решает конкретные задачи проекта, заявленного качества и за установлен-

ства и за установленное время.	ное время.	ное время.	ное время.	ное время.
ИД-4ук-2 – Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	Не может публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта.	Не уверенно публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	Достаточно четко публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	Олично публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.
УК-3 ИД-1ук-3 – Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	Не понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, не определяет свою роль в команде.	Слабо понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, не четко определяет свою роль в команде.	Хорошо понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, достаточно четко определяет свою роль в команде.	Отлично понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, успешно определяет свою роль в команде.
ИД-2ук-3 – Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности (Выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)	Не понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности (Выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)	Не четко понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности (Выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)	Хорошо понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности (Выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)	Отлично понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывая их в своей деятельности (Выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)
ИД-3ук-3 – Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	Не предвидит результаты (последствия) личных действий и не планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	Слабо предвидит результаты (последствия) личных действий и не четко планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	Хорошо предвидит результаты (последствия) личных действий и четко планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	Отлично предвидит результаты (последствия) личных действий и успешно планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.

роста, времен-ной перспекти-вы развитиядеятельности итребованийрынка труда.	спективы разви-тия деятельности и требованийрынка труда.	спективы разви-тия деятельности и требованийрынка труда.	спективы разви-тия деятельности и требованийрынка труда.	спективы разви-тия деятельности и требованийрынка труда.
ИД-3ук-6 – Реализует наме-ченные целидеятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспекти-вы развитиядеятельности итребованийрынка труда.	Не реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспекти-вы развитиядеятельности итребованийрынка труда.	Слабо реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспекти-вы развитиядеятельности итребованийрынка труда.	В достаточно сте-пени реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспекти-вы развитиядеятельности итребованийрынка труда.	Успешно реали-зует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспекти-вы развитиядеятельности итребованийрынка труда.
ИД-4ук-6 – Кри-тически оцени-вает эффектив-ность использо-вания времени идругих ресурсов при решении поставленных задач, атакже относи-тельно получен-ного результата.	Не может крити-чески оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, атакже относи-тельно получен-ного результата.	Не достаточно четко может кри-тически оцени-вать эффектив-ность использо-вания времени идругих ресурсов при решении поставленных задач, атакже относи-тельно получен-ного результата.	В достаточноной степени может кри-тически оцени-вать эффектив-ность использо-вания времени идругих ресурсов при решении поставленных задач, атакже относи-тельно получен-ного результата.	Отлично критиче-ски оценивает эффективность использо-вания времени идругих ресурсов при решении поставленных задач, атакже относи-тельно получен-ного результата.
ИД-5ук-6 – Де-монстрирует интерес кучебе ииспользует предос-тавляемые воз-можности для приоб-ретения новых знаний инавыков.	Не демонстрирует интерес кучебе ине использует предос-тавляемые воз-можности для приоб-ретения новых знаний инавыков.	Слабо демон-стрирует интерес кучебе и не все-гда использует предос-тавляемые воз-можности для приоб-ретения новых знаний инавыков.	Четко демонстри-рует интерес кучебе идостаточ-но часто исполь-зует предос-тавляемые воз-можности для приоб-ретения новых знаний инавыков.	Успешно демон-стрирует интерес кучебе ивсегда исполь-зует предос-тавляемые воз-можности для приоб-ретения новых знаний инавыков.
ПК-1 ИД-1пк-1- Использует ме-тоды анализа иобобщения оте-чественного иза-рублежного опыта в соот-ветствующейобласти иссле-дований	Не использует методы анализа иобобщения отече-ственного и зару-блежного опыта всоответствующейобласти исследо-ваний	Не достаточно использует методы анализа иобобщения отече-ственного и зару-блежного опыта всоответствующейобласти исследо-ваний	Хорошо исполь-зует методы ана-лиза и обобщения отечественного и зарубежного опыта всоответствую-щей области исследований	Успешно исполь-зует методы ана-лиза и обобщения отечественного и зарубежного опыта всоответствую-щей области исследований
ИД-2пк-1- Осу-ществляет сбор, обработку, анализ и обобще-ние отечествен-ного и мирового опыта в соот-ветствующей	Не способен осу-ществлять сбор, обработку, анализ и обобщение оте-чественного и мирового опыта всоответствующейобласти иссле-до-	Частично осу-ществляет сбор, обработку, анализ и обобщение оте-чественного и мирового опыта всоответствующейобласти иссле-до-	Хорошо осу-ществляет сбор, обработку, анализ и обобщение оте-чественного и мирового опыта всоответствующейобласти иссле-до-	Отлично осу-ществляет сбор, обработку, анализ и обобщение оте-чественного и мирового опыта всоответствующейобласти иссле-до-

области исследований с	ваний	ваний	ваний	ваний
ИД-3 _{пк-1} – Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний с применением анализа научно-технической информации	Не умеет применять нормативную документацию в соответствующей области знаний с применением анализа научно-технической информации	Частично применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний с применением анализа научно-технической информации	Хорошо применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний с применением анализа научно-технической информации	Отлично применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний с применением анализа научно-технической информации
ПК-2 ИК-1 _{пк-2} – Анализирует цели и задачи проводимых исследований, оформляет результаты научно-исследовательских работ	Не анализирует цели и задачи проводимых исследований, оформляет результаты научно-исследовательских работ	Не всегда анализирует цели и задачи проводимых исследований, оформляет результаты научно-исследовательских работ	Достаточно часто анализирует цели и задачи проводимых исследований, оформляет результаты научно-исследовательских работ.	Всегда анализирует цели и задачи проводимых исследований, оформляет результаты научно-исследовательских работ
ИК-2 _{пк-2} – Применяет методы проведения и средства планирования исследований, обобщения и обработки информации	Не способен применять методы проведения и средства планирования исследований, обобщения и обработки информации	Удовлетворительно применяет методы проведения и средства планирования исследований, обобщения и обработки информации	Хорошо применяет методы проведения и средства планирования исследований, обобщения и обработки информации	Отлично применяет методы проведения и средства планирования исследований, обобщения и обработки информации
ИК-3 _{пк-2} – Осуществляет поиск информации, опираясь на результаты отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности	Не способен осуществлять поиск информации, опираясь на результаты отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности	Частично способен осуществлять поиск информации, опираясь на результаты отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности	Хорошо осуществляет поиск информации, опираясь на результаты отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности	Отлично осуществляет поиск информации, опираясь на результаты отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности
ПК-3 ИК-1 _{пк-3} – Применяет в своей профессиональной деятельности знания законодательства РФ	Не применяет в своей профессиональной деятельности знания законодательства РФ	Удовлетворительно применяет в своей профессиональной деятельности знания законодательства РФ	Хорошо применяет в своей профессиональной деятельности знания законодательства РФ	Отлично применяет в своей профессиональной деятельности знания законодательства РФ
ИК-2 _{пк-3} – Осуществляет поиск необходимой информации с использованием электронно-информационных ресурсов	Не осуществляет поиск необходимой информации с использованием электронно-информационных ресурсов	Частично осуществляет поиск необходимой информации с использованием электронно-информационных ресурсов	Хорошо осуществляет поиск необходимой информации с использованием электронно-информационных ресурсов	Отлично осуществляет поиск необходимой информации с использованием электронно-информационных ресурсов
ИК-3 _{пк-3} – Понимает основные аспекты разработки систем мероприятий	Не понимает основные аспекты разработки систем мероприятий	Удовлетворительно понимает основные аспекты разработки систем мероприятий	Хорошо понимает основные аспекты разработки систем мероприятий	Отлично понимает основные аспекты разработки систем мероприятий

продуктов питания животного происхождения	товар питания животного происхождения	продуктов питания животного происхождения	продуктов питания животного происхождения	продуктов питания животного происхождения
ПК-6 ИК-1 пк-6 – Применяет в своей профессиональной деятельности знания нормативно технической документации для проведения лабораторных исследований	Не способен применять в своей профессиональной деятельности знания нормативно технической документации для проведения лабораторных исследований	Частично способен применять в своей профессиональной деятельности знания нормативно технической документации для проведения лабораторных исследований	Хорошо способен применять в своей профессиональной деятельности знания нормативно технической документации для проведения лабораторных исследований	Отлично способен применять в своей профессиональной деятельности знания нормативно технической документации для проведения лабораторных исследований
ИК-2 пк-6 – Осуществляет органолептические исследования и физико-химический анализ в соответствии с регламентами, стандартными методиками и требованиям НТД	Не способен осуществлять органолептические исследования и физико-химический анализ в соответствии с регламентами, стандартными методиками и требованиям НТД	Удовлетворительно способен осуществлять органолептические исследования и физико-химический анализ в соответствии с регламентами, стандартными методиками и требованиям НТД	Хорошо способен осуществлять органолептические исследования и физико-химический анализ в соответствии с регламентами, стандартными методиками и требованиям НТД	Отлично способен осуществлять органолептические исследования и физико-химический анализ в соответствии с регламентами, стандартными методиками и требованиям НТД
ИК-3 пк - 6 – Применяет методики расчета эффективности производства продуктов питания животного происхождения	Не применяет методики расчета эффективности производства продуктов питания животного происхождения	Частично применяет методики расчета эффективности производства продуктов питания животного происхождения	Хорошо применяет методики расчета эффективности производства продуктов питания животного происхождения	Отлично применяет методики расчета эффективности производства продуктов питания животного происхождения

В результате завершения производственной практики научно-исследовательской работы обучающийся должен:

Знать: методологию планирования и проведения научных исследований, выполнение экспериментов, опытов, проведение анализа полученных результатов.

Уметь: обрабатывать фундаментальную и периодическую научную литературу, нормативные документы, проведение патентного поиска, обоснование актуальности и практической значимости избранной научной тематики.

Владеть: знаниями о ведении технической документации; методиками переработки молочного, мясного и рыбного сырья; проведение биометрической обработки полученных результатов исследований, правилами пользованиями полученной информацией.

Производственная практика научно-исследовательская работа является базовой для подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.

3. Место и объем практики в структуре образовательной программы

В соответствии с учебным планом производственная практика научно-исследовательская работа входит в Блок 2, В. Практики. «Часть, формируемая участниками образовательных отношений».

Для успешного прохождения производственной практики научно-исследовательской работы необходимо в качестве предшествующих освоить такие дисциплины, как «Сооружение и оборудование для хранения продукции растениеводства и животноводства», «Производство комбикормов», «Технология хранения и переработки продукции животноводства», «Производство продукции животноводства», «Основы научных исследований», «Технология мясопродуктов», «Технология молочных продуктов».

В свою очередь, производственная практика научно-исследовательская работа является предшествующей для государственной итоговой аттестации: сдачи государственного экзамена, написания и защиты выпускной квалификационной работы.

3.1. Матрица соотнесения разделов производственной практики научно-исследовательская работа и формируемых в них универсальных, общекультурных и профессиональных компетенций

Компетенции	Разделы (этапы) производственной практики научно-исследовательской работы				
	Раздел 1. Общее ознакомление с предприятием	Раздел 2. Изучение вопросов экономики, организации и управления предприятия по теме дипломной работы	Раздел 3. Освоение технологии ведущих отраслей производства и переработки продукции животноводства на предприятии связанных с темой дипломной работы	Раздел 4. Сбор материала для написания дипломной работы в течение всего времени практики	Раздел 5. Оформление и написание отчета о практике
УК-1	+	+	+	+	+
УК-2	+	+	+	+	+
УК-3	+	+	+	+	+
УК-4	+	+	+	+	+
УК-5	+	+	+	+	+
УК-6	+	+	+	+	+
ПК-1	+	+	+	+	+
ПК-2	+	+	+	+	+
ПК-3	+	+	+	+	+
ПК-4	+	+	+	+	+
ПК-5	+	+	+	+	+
ПК-6	+	+	+	+	+

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 обучающимися необходимыми компетенциями.

Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающихся. Освоение практики базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися после освоения дисциплин или получение первоначальных знаний и навыков до изучения дисциплин.

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, закрепление и углубление теоретической подготовки по практическому применению современных технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Прохождение практики позволяет обучающимся применять полученные теоретические знания в условиях производства, формирует у них творческое отношение к труду и помогает лучше ориентироваться в выбранном направлении подготовки.

4. Объем практики и ее продолжительность

4.1 Объем, продолжительность производственной практики научно-исследовательская работа

Согласно учебному плану по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции направленность (профиль) Технология производства и переработки продукции животноводства объем производственной практики научно-исследовательская работа составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов). Практика проводится на 4 курсе. Продолжительность одного дня производственной практики составляет 6 часов. Вид итогового контроля – зачет с оценкой.

Согласно учебному плану продолжительность и сроки производственной практики научно-исследовательская работа представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение трудоемкости работы

Вид занятий	Количество акад. часов	
	по очной форме обучения (6 семестр)	по заочной форме обучения (4 курс)
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т.ч.	2	2
Самостоятельная работа	106	102
контроль		4
Вид итогового контроля	зачет с оценкой	зачет с оценкой

Таблица 2 – Лекции

№	Темы лекций и их содержание	Объем в акад. часах		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	Задачи и порядок прохождения производственной практики НИР	2	2	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
	Итого	2	2	

4.2. Виды работ и график прохождения практики

Разделы производственной практики научно-исследовательской работы	Вид самостоятельной работы	Объем акад. часов		Вид контроля
		оч-ная	за-оч-ная	

		ма обу- че- ния	фор ма обу- че- ния	
1. Подготовительный Разработка рабочего графика (плана) и индивидуального зада- ния. Общее знакомство с охраной труда и правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по тех- нике безопасности.	Выполнение обучающи- мися индивидуальных заданий	10	10	Отметка в дневнике практики
	Работа с рекомендуемой литературой	10	10	
2. Исследовательский Выполнение работ согласно ин- дивидуального плана. Проведе- ние физико-химических, микро- биологических и биохимических исследований сырья, полуфабри- катов и готового продукта.	Выполнение обучающи- мися индивидуальных заданий	46	46	Собеседова- ние, провер- ка дневни- ков, оценка выполнения текущих за- даний
	Работа с рекомендуемой литературой	10	10	
3. Заключительный Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета о прохождении практики.	Выполнение обучающи- мися индивидуальных заданий	20	20	Проверка отчета
	Работа с рекомендуемой литературой	10	10	
Итого		106	106	

5. Содержание практики

Общее ознакомление с хозяйством: местонахождением предприятия или хозяйства, его климатическими и почвенными условиями; специализацией хозяйства; размещением и размерами ферм; технологией производства сельскохозяйственного сырья и продукции предприятия; обязанностями специалистов; обеспеченностью кадрами структурных подразделений; экономикой и организацией производства; организацией охраны труда.

Экономика сельскохозяйственного производства

- экономика отраслей растениеводства: посевные площади и валовый сбор основных сельскохозяйственных культур, экономическая эффективность их производства - урожайность, себестоимость единицы продукции, затраты труда на 1 ц продукции, цена реализации, прибыль, полученная от реализации продукции, прибыль в расчете на 1 га посевов, уровень рентабельности, качество и уровень товарности продукции, эффективность реализации сельскохозяйственной продукции по различным каналам, эффективность растениеводства в целом. Основные направления повышения эффективности производства продукции растениеводства.

- экономика отраслей хранения переработки продукции животноводства: поголовье скота, валовое и товарное производство основных видов продукции животноводства, структура стада и продолжительность использования (откорма) животных, порода скота, кормовая база и расход кормов на условную голову, экономическая эффективность производства отдельных видов продукции - продуктивность, себестоимость и трудоемкость производства единицы продукции, расход кормов на 1 ц продукции, цена реализации, прибыль (убыток), уровень рентабельности (убыточности) без учета дотаций, эффективность переработки в целом. Пути повышения экономической эффективности хранения и переработки.

Организация сельскохозяйственного производства

- организация отраслей животноводства на предприятии: поголовье животных, его динамика, породный состав, структура стада, организация воспроизводства стада, выращивание ремонтного молодняка. Формирование производственных групп животных (размер групп, время пребывания животных в группе, порядок определения массы при поступлении, переводе их в группы и т.д.). Распорядок рабочего дня на ферме. Нормы обслуживания животных. Дневной рацион животных в зимний и летний период содержания, обеспеченность кормами. Особенности организации отраслей животноводства в хозяйстве (скотоводства, свиноводства, овцеводства, птицеводства и т.д.). Организация и оплата в отраслях животноводства.

Организация управления в хозяйстве

- размер и структура аппарата управления, расходы на его содержание. Содержание должностных инструкций главного экономиста предприятия (фермы). Разработка и принятие управленческих решений (на примере производственного совещания, плана-наряда на неделю, рабочий период, день).

- предпринимательская деятельность предприятия (подсобные производства по переработке сельскохозяйственной продукции и ее реализация). Переработка сельскохозяйственной продукции на давальческих условиях, поиски рынков сбыта сельскохозяйственной продукции. Роль экономической службы в рыночных условиях. Эффективность аппарата управления.

- переработка продукции животноводства: дать характеристику базы для переработки продукции животноводства (мяса, молока, птицы, шерсти и т.д.). Изучить ассортимент вырабатываемой продукции. Использование сырья хозяйства и привозного. Ознакомиться с технологическими схемами производства отдельных видов продукции, ведением технологического контроля производства, хранения и реализации продукции. Сделать критические замечания и предложения практиканта по совершенствованию переработки животноводческой продукции.

Кормопроизводство и кормление сельскохозяйственных животных

По данным производственного, зоотехнического учета и статистической отчетности студент анализирует:

- состояние кормовой базы: размер площадей, выделяемых под посев кормовых культур и их структуру; размер площадей естественных кормовых угодий; урожайность сеяных трав, сенокосов и пастбищ;
- разработку схем зеленого конвейера; определение урожайности естественных кормовых угодий; порядок расчета нагрузки на искусственные и естественные пастбища;
- контроль состояния пастбищ и уход за ними;
- организацию заготовки кормов: методы консервирования зеленой массы кормовых культур; объемы заготовок сена, силоса, сенажа, травяной муки и других видов кормов и обеспеченность кормами за предыдущий год; контроль качества кормов в период заготовки и хранения; устройство и емкость хранилищ для кормов;
- способы подготовки кормов к скармливанию, приготовления кормосмесей, их состав и качество.

Во время прохождения практики обучающийся знакомится с технологией кормления животных в летний и зимний периоды. В пастбищный период принимает участие в планировании порядка использования пастбищ и ухода за ними. Совместно со специалистами предприятия:

- участвует в организации нормированного кормления животных различных поло-возрастных групп;
- определяет технику скармливания кормов, анализирует полноценность кормления;
- контролирует организацию водопоя.

В результате проведенного анализа организации кормопроизводства и кормления животных в хозяйстве необходимо отметить недостатки и разработать меры по их устранению.

Воспроизводство сельскохозяйственных животных

На основе данных зоотехнического и племенного учета обучающийся:

- знакомится с техникой и формами зоотехнического и племенного учета, способами мечения животным, контроля роста и развития молодняка;
- описывает, разводимые в хозяйстве виды и породы сельскохозяйственных животных, дает их краткую характеристику, зоотехническую и экономическую оценку;
- анализирует продуктивность животных, рост и развитие молодняка, определяет оплату корма приростом;
- изучает методы организации отбора (по генотипу, качеству потомства, конституции и экстерьеру, росту и развитию, продуктивным качествам); организацию бонитировки, оформление бонитировочных ведомостей;
- знакомится с планом селекционно-племенной работы;
- на основании анализа состояния стада разрабатывает мероприятия по его совершенствованию.

Технология производства молока

Обучающийся на основании имеющихся в хозяйстве документов знакомится с отраслью, ее состоянием, производственными планами и их практическим выполнением за последние 3 года. На данном этапе обучающийся анализирует и описывает:

- технологию и технику доения коров;
- технику массажа вымени и ухода за ним;
- порядок учета, приемки и первичной обработки молока;
- распорядок дня при пастбищном содержании, организацию и характер кормления и подкормки, оборудование лагерей для летнего содержания скота.

Совместно с руководителем подразделения:

- анализирует суточный и месячный удои коров, изучает лактационные кривые;
- разрабатывает мероприятия по повышению количества и качества молока;
- знакомится с распорядком дня при пастбищном содержании скота, с организацией и характером кормления и подкормки, оборудованием лагерей для летнего содержания.

Технология производства продуктов свиноводства

Обучающийся на основании имеющихся в хозяйстве документов знакомится с отраслью, ее состоянием, производственными планами и их практическим выполнением за последние 3 года. На данном этапе обучающийся анализирует и описывает технологию производства свинины:

- размещение животных по полу, возрасту, назначению;
- механизацию основных производственных процессов;
- условия содержания в зимний и летний периоды, наличие летних лагерей для свиней;
- распорядок дня;
- кормление свиней с учетом пола, возраста, назначения, сезона года;
- рационы для 2-3 производственных групп;
- планов случек и опоросов;
- результаты откорма и затраты кормов на единицу прироста.

Зоогигиена

Обучающийся изучает план размещения и взаиморасположения животноводческих ферм, его соответствие нормам технологического проектирования.

На примере одной из ферм или комплекса необходимо провести санитарно-гигиеническую оценку:

- состояния территории (наличие ограждения, дезбарьеров, соблюдение санитарных норм между объектами в соответствии с НТП, состояние дорог, озеленение, навозохранилища, кормохранилище, водоснабжение и др.) и производственного помещения (строительные материалы, тепловой баланс, воздухообмен, освещение, отопление, канализация, расположение и размеры скотомест, площадь пола на одно животное, фронт кормления и погребения);

- условий летнего содержания животных (подготовка животных, помещений, лагерей, пастбищ, прогонов, источников водопоя, профилактика отравлений и других незаразных болезней);

- условий транспортировки, хранения и использования сочных, грубых, концентрированных кормов и кормовых добавок;

- источников водоснабжения животноводческих ферм, системе водоснабжения фермы и организации поения животных разных производственных и половозрастных групп животных.

Механизация и автоматизация производственных процессов

Обучающийся знакомится со средствами механизации и автоматизации основных производственных процессов:

- машинами и оборудованием для заготовки соломы, сена, силюса, сенажа, корне-плодов, травяной муки и резки, подготовки кормов к скармливанию и раздачи кормов;

- доильной установкой;

- оборудованием для первичной обработки молока;

- механизацией водоснабжения, навозоудаления, обеспечения микроклимата.

При наличии в хозяйстве других отраслей животноводства изучает технологическое оборудование данной отрасли.

Производство и реализация животноводческой продукции

Обучающемуся необходимо:

- ознакомиться с планом производства и реализации животноводческой продукции за последние три года;

- установить объем, сезонность и качество реализуемой продукции;

- проанализировать эффективность производства по сезонам года и зависимости от уровня закупочных цен.

Практика на перерабатывающем предприятии

Практика начинается с составления общей характеристики предприятия, которая включает в себя структуру предприятия и перспективы направления дальнейшего развития предприятия. Прохождение практики обучающимся на различных перерабатывающих предприятиях позволяет расширить знания по технологии хранения и переработки продукции животноводства, формирует способность к анализу и планированию технологических процессов в переработке и хранению продукции как к объекту управления, а также формирует у обучающегося готовность управлять персоналом структурного подразделения организации, качеством труда и продукции.

Производственная программа предприятия, включающая плановый и фактический выпуск готовой продукции, а также производственные планы предприятия на ближайшие годы, является документом, на основании которого обучающийся разрабатывает заключение об эффективности производственной деятельности и ее перспективных направлениях.

Анализ производственной деятельности предприятия выполняется следующим образом. Изучив ассортимент готовой продукции, обучающийся на основании информации производственной документации предприятия делает вывод о рациональном и комплексном использовании сырья на данном предприятии и при необходимости определяет пути повышения эффективности работы предприятия по этим направлениям. При этом в отчете необходимо указать причины, вследствие которых предприятие на данном этапе его развития не в состоянии обеспечить высокий уровень рационального и комплексного использования сырья. После этого обучающийся изучает соответствие планового и фактического выпуска всех видов готовой продукции и, в случае невыполнения плана, указывает не только причины, но и те пути ликвидации невыполнения производственной программы, которые планируются на предприятии.

Выполнение производственной программы предприятия и эффективность его деятельности в значительной степени зависят от организации поставок на предприятие сырья, материалов, тары и реализации готовой продукции. Поскольку на каждом предприятии

имеют место различные путирешения этих вопросов, обучающийся в период практики должен выбрать наиболееоптимальные из имеющихся. Это позволит обучающемуся обогатить опыт организационной работы.

Перспективные направления развития разрабатываются на самом предприятии, исходя из анализа производственной деятельности за истекший период с учетом реальных возможностей осуществления выбранных направлений. В период практики обучающийся в отчете излагает информацию, полученную на предприятии, и дает обоснование предполагаемых изменений в его работе.

Наряду с этим, на основании данных собственного анализа общей характеристики предприятия обучающийся вносит свои предложения, указав при этом, почему предприятие не включает их в перспективней план развития.

Технологическая часть практики начинается с подраздела «Сырье». Здесь обучающийся описывает виды сырья и перечисляет предприятия-поставщики, выполняет анализ организации процессов транспортирования и хранения сырья, качества сырья, поступающего в обработку, а также анализ процессов приема сырья, полуфабрикатов, вспомогательных и упаковочных материалов и тары. Анализ выполняется по двум направлениям:

- соответствие технологии указанных процессов требованиям нормативной документации;
- соответствие организации указанных процессов современному техническому уровню.

В этом же разделе обучающийся должен описать способы учета сырья. Условия хранения материалов и тары до обработки в определенной степени влияют на их качество. При описании организации их хранения на предприятии необходимо указать вид транспортной тары, в которой поступают материалы на предприятие; описать помещения для хранения основных, вспомогательных, упаковочных материалов и тары и условия их хранения. При необходимости предложить мероприятия по улучшению условий хранения, при этом указать, каким образом отклонения условий хранения материалов и тары от нормативных влияют на их качество.

Технологическую схему производства каждого отдельного вида готовой продукции обучающийся составляет по действующей нормативной документации, по этой же документации составляет описание технологической схемы (указать цель операции, технологические параметры производства). Затем обучающийся анализирует технологию изготовления данного вида продукции, включая в описание технологической схемы фактические значения технологических параметров обработки и организации каждой операции.

Контроль производства и качества пищевых продуктов осуществляется по трем направлениям: технохимическому контролю, бактериологическому контролю и радиологическому контролю производства. Подготовка к изучению на практике технохимического контроля производства включает изучение организации работы производственной лаборатории и составление схемы технохимического контроля производства. Данная схема составляется для одного вида продукции в соответствии с технологической схемой ее производства и требованиями соответствующей нормативно-технической документации.

Точками контроля являются технологические операции. Контролируемые показатели на каждой операции - это технологические параметры, качество полуфабриката, а также качество и количество основных, вспомогательных, упаковочных материалов и тары. Далее обучающемуся необходимо ознакомиться со всеми видами технологического оборудования, средствами механизации и автоматизации производства.

Знакомство с технологией производства в период производственной практики НИР, предполагает изучение структуры калькуляции себестоимости одного из видов готовой продукции.

В процессе практики обучающийся изучает систему тепло- и электроснабжения и, по мере необходимости (в зависимости от результатов анализа), предлагают мероприятия по их совершенствованию.

Безопасность жизнедеятельности работающих на предприятии предполагает защиту их жизни и здоровья. Во время практики обучающийся следует проанализировать на предприятии систему мероприятий по технике безопасности, охране труда и окружающей среды. Прохождение практики неразрывно связано с работой обучающегося по специальности. Эта работа осуществляется по следующим направлениям: в должностях практиканта по любой рабочей специальности, стажера-мастера и стажера-менеджера. Обучающийся в период практики осваивает рабочие места. После этого или одновременно обучающийся знакомится с работой мастера цеха. Информацию о работе обучающийся записывает в дневнике о прохождении практики, который прилагается к отчету о прохождении практики и заверяется руководителем практики от предприятия.

6. Формы отчетности практики

Форма промежуточного контроля – дневник практики.

Форма итогового контроля знаний – зачет с оценкой.

По итогам практики проводится аттестация на основании письменного отчета, оформленного в соответствии с установленными требованиями (см. методические указания по составлению отчета), и отзыва научного руководителя (характеристики практиканта). К отчету о практике прилагается дневник, который практикант ведет с первого до последнего дня практики.

Производственная практика научно-исследовательская работа проводится для успешного освоения ОПОП в соответствии с видами будущей профессиональной деятельности - научно-исследовательской, организационно-управленческой и производственно-технологической, а также для проведения исследований, сбора научной информации для подготовки выпускной квалификационной работы.

Направление на практику оформляется приказом ректора Университета или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого обучающегося за Университетом или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику, по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Для руководства практикой, проводимой в подразделениях Университета, назначается руководитель практики от Университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу выпускающей кафедры зоотехнии и ветеринарии.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначается руководитель практики от Университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу выпускающей кафедры зоотехнии и ветеринарии (далее - руководитель практики от Университета), и руководитель практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации) по согласованию с руководителем профильной организации.

Руководитель практики от Университета:

- оказывает методическую и научную помощь обучающемуся в выборе темы научно-исследовательской работы;

- составляет рабочий график (план) проведения практики; разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;

- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;

- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе практики;

- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;

- предоставляет рабочие места обучающимся; обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от Университета и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Раздел (этап) 1. Подготовительный

Анализ источников литературы, подготовка обзора литературы по теме научного исследования.

Раздел (этап) 2. Исследовательский

Проведение научных исследований в соответствии с утвержденной темой: закладка и проведение опыта, проведение биометрических и лабораторных исследований, обработка и анализ полученных экспериментальных данных, статистическая обработка результатов.

Раздел (этап) 3. Заключительный.

Оформление выводов и заключения. Представление результатов руководству места прохождения преддипломной практики.

Для всех категорий обучающихся прохождение производственной практики - научно-исследовательской работы является обязательным.

Форма аттестации обучающихся по результатам практики определяется программой практики, ОПОП по направлению подготовки и «Положение о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ» от 23.10.2020 г.

Приказом ректора назначается комиссия по защите отчетов о производственной практике НИР. Заседания комиссии оформляются протоколом. К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу практики.

По результатам практики обучающийся обязан предоставить:

рабочий график (план) проведения практики,

индивидуальное задание,

содержание и планируемые результаты практики

дневник практики,

письменный отчет о практики.

рецензию руководителя практики от Университета;

рецензию от руководителя базы практики (если практика проводится выездным способом).

Аттестация обучающихся проходит в форме доклада по итогам практики на заседании комиссии.

По итогам практики обучающемуся выдается характеристика, отражающая уровень сформированности компетенций, степень выполнения программы практики и общую оценку за практику.

Характеристика содержит данные об отношении практиканта к работе, об оценке его умений и навыков применять теоретические знания на практике или на той или иной работе.

Все документы, представляемые обучающимся на аттестацию по практике должны быть заверены подписью руководителя с места проведения практики и печатью (при наличии).

Форма итогового контроля знаний – зачет с оценкой.

Производственная практика научно-исследовательская работа оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», либо «неудовлетворительно».

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно по индивидуальному плану.

Обучающиеся, не выполнившие программы практики без уважительной причины или не прошедшие промежуточную аттестацию по практике, считаются имеющими академическую задолженность.

Повторное прохождение практики с целью повышения оценки не допускается.

Оценка за практику проставляется в соответствующий раздел зачетной книжки обучающегося и в зачетно-экзаменационную ведомость. Оценка «неудовлетворительно» проставляется только в зачетно-экзаменационную ведомость.

По результатам производственной практики НИР обучающиеся представляют на кафедру отчет для проверки руководителем, внесения исправлений, дальнейшего рецензирования и защиты.

Правила оформления отчета

Отчет оформляется в виде текста, подготовленного на персональном компьютере с помощью текстового редактора и отпечатанного на принтере на листах формата А4, с одной стороны. Текст на листе должен иметь книжную ориентацию, альбомная ориентация допускается только для таблиц и схем. Основной цвет шрифта – черный.

Поля страницы должны иметь следующие размеры: левое – 35 мм, правое 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

Текст печатается через полтора интервала шрифтом TimesNewRoman, размер шрифта 14.

Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен 1,25.

Наименования всех структурных элементов отчета (за исключением приложений) записываются в виде заголовков строчными буквами по центру страницы без подчеркивания (шрифт 14 жирный). Точка после заголовка не ставится.

Страницы нумеруются арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляется в нижней части листа справа без точки. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляется (нумерация страниц – автоматическая).

Разделы имеют порядковые номера в пределах всего отчета и обозначаются арабскими цифрами. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы основной части отчета следует начинать с нового листа (страницы).

При ссылках на структурную часть текста указываются номера разделов, подразделов, пунктов, подпунктов, перечислений, графического материала, формул, таблиц, приложений, а также графы и строки таблицы, данного отчета. При ссылках следует писать: «... в соответствии с разделом 2», «... в соответствии со схемой 2», «(схема 2)», «в соответствии с таблицей 1», «таблица 4», «... в соответствии с приложением А» и т. п.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица» и

номер ее указывают один раз справа над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы, на пример: «Продолжение таблицы 1». При переносе таблицы на другой лист (страницу) заголовок помещают только над ее первой частью. Необходимо указывать при переносе обозначение столбцов таблицы. В таблицах допускается применение 12 размера шрифта.

Приложения к отчету оформляются на отдельных листах, причем каждое из них должно иметь свой тематический заголовок и в правом верхнем углу страницы надпись «Приложение» с буквенным обозначение.

На последней странице заключения обучающийся проставляет дату сдачи отчета и подпись.

Список использованной литературы группируется в алфавитном порядке. Ссылки в тексте на опубликованные материалы должны быть в круглых скобках. Оформление ссылки на литературу должно соответствовать требованиям ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информатизации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», ГОСТ Р 7.0.5-2008 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления и ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Текст отчета и дневника должен быть сброшюрован.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике научно-исследовательской работе

Основным видом оценочных средств является отчет о прохождении производственной практики.

7.1.Паспорт фонда оценочных средств по производственной практике научно-исследовательская работа

№ п/п	Контролируемые разде- лы (этапы) производ- ственной практикина- учно- исследовательская работа	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	коли- чество
1	Подготовительный Разработка рабочего графика (плана) и инди- видуального задания. Общее знакомство с охраной труда и прави- лами внутреннего рас- порядка. Инструктаж по технике безопасности.	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	Отчет о практике Доклад по ито- гам практики	1 1
2	Исследовательский Проведение исследова- ний. Работа с литерату- рой. Обработка и анализ полученной информации	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	Отчет о практике Доклад по ито- гам практики	1 1
3	Заключительный Обработка и анализ по- лученной информации, подготовка отчета о прохождении практики.	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	Вопросы к защи- те отчета (зачет с оценкой)	54

7.2. Комплект вопросов, при защите отчета по практике

- 1 Охарактеризуйте структуру предприятия.
- 2 Назовите перспективные направления развития предприятия.
- 3 Что входит в раздел «Технология производства продуктов животноводства» Вашего отчета?
- 4 Приведите основные технологические схемы и параметры процессов производства сельскохозяйственного сырья в конкретных производственных условиях.
- 5 Основные требования, предъявляемые к качеству сельскохозяйственного сырья?
- 6 Опишите технологическое оборудование, автоматизацию производственных процессов
- 7 Перечислите основную нормативную документацию, используемую на предприятии.
- 8 Как организован санитарно-гигиенический контроль на предприятии?
- 9 Дайте характеристику видов и пород разводимых в хозяйстве животных.
- 10 Дайте характеристику кормопроизводства и кормления сельскохозяйственных животных в конкретных производственных условиях.
- 11 Опишите систему севооборотов, принятых в данном хозяйстве.
- 12 Дайте характеристику основных сельскохозяйственных культур, культивируемых в хозяйстве, и укажите их урожайность.
- 13 Охарактеризуйте систему землепользования, принятую в хозяйстве.
- 14 Как организована охрана окружающей среды на предприятии?
- 15 Перечислите основные меры безопасности и охраны труда.
- 16 Опишите работу по специальности и основные должностные обязанности специалистов различных подразделений.

Контрольные вопросы при прохождении практики наперерабатывающем предприятии

- 1 Охарактеризуйте структуру предприятия.
- 2 Назовите перспективные направления развития предприятия.
- 3 Что входит в технологическую часть Вашего отчета?
- 4 Приведите основные технологические схемы и параметры процессов обработки сырья на предприятии.
- 5 Основные требования, предъявляемые к сырью.
- 6 Опишите технологическое оборудование, автоматизацию производственных процессов.
- 7 Перечислите основную нормативную документацию, используемую на предприятии.
- 8 Как организован санитарно-гигиенический контроль на предприятии?
- 9 Опишите схему технохимического контроля одного из видов готовой продукции.
- 10 Как организована работа производственной лаборатории?
- 11 Как используются нормы расхода сырья и материалов на единицу готовой продукции?
12. Дайте характеристику тепло- и электроснабжению на предприятии.
13. Как организована охрана окружающей среды на предприятии?
14. Перечислите основные меры безопасности и охраны труда
15. Опишите работу по специальности и основные должностные обязанности мастера цеха и менеджера.

7.3. Критерии оценки ответов на вопросы при защите отчета

При выставлении оценки по результатам прохождения производственной практики учитываются: выполнение индивидуального задания на практику, характер ответов на вопросы комиссии по программе практики; соответствие содержания полученному заданию; логичность представленного материала; обоснованность выводов. Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если результаты ответа на теоретические вопросы – 38-50 баллов. Оценка «хорошо» выставляется если результаты ответа на теоретические вопросы – 25-37 баллов. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если результаты

ответа на теоретические вопросы – 18-24 баллов. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если результаты ответа на теоретические вопросы – 0-17 баллов.

7.4. Критерии оценки отчета о прохождении производственной практики научно-исследовательской работы

№ п/п	Наименование критерия	Максимальное количество бал- лов
1	Структура отчета	10
2	Полнота раскрытия вопросов в соответствии с индивидуальным заданием	10
3	Использование информационных технологий	10
4	Отношение обучающегося к работе (самостоятельность выполнения, творческий подход, системность, приложение и т.д.)	10
5	Качество оформления работы (правильность и грамотность изложения и оформления материала в соответствии с методическими указаниями, наличие иллюстраций, презентаций)	5
6	Сроки представления работы (соответствие срокам сдачи, утвержденным кафедрой в графике сдачи и защиты работы по дисциплине)	5
	ИТОГО	50

7.5.Шкала оценочных средств

Итоги прохождения производственной практики научно-исследовательская работа оцениваются в рейтинговых баллах. Итоговый рейтинг (100 баллов) складывается из выполнения отчета (50 баллов) и защиты отчета (50 баллов). Итоговая оценка знаний обучающихся по практике определяется на основании перевода итогового рейтинга в 5-ти балльную шкалу с учетом соответствующих критериев оценивания.

Шкала оценочных средств

Уровни освоения	Критерииоценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
Продвинутый (75 -100 баллов) «отлично» или «зачтено»	Обучающийся присутствовал на вводном занятии, прошел инструктаж по технике безопасности. Дневник практики заполнялся ежедневно, содержит подробные и разборчивые записи. В ходе практики и при ведении дневника обучающийся показывал глубокие знания предметов, умело использовал полученные знания. Владеет навыками сбора и анализа информации, свободно владеет терминологией	вводное занятие и инструктаж по технике безопасности (5 баллов); дневник практики (40-55 баллов); вопросы к защите отчета(33-40 баллов)

<p>Базовый (50 -74 балла) «хорошо» или «зачтено»</p>	<p>Обучающийся присутствовал на вводном занятии, прошел инструктаж по технике безопасности.</p> <p>Дневник практики заполнялся ежедневно, содержит подробные и разборчивые записи. В ходе практики и при ведении дневника обучающийся показывал хорошие знания предмета, в рамках учебника и учебно-методических материалов по практике.</p> <p>Владеет навыками сбора и анализа информации.</p> <p>Владеет терминологией, делая ошибки; при неверном употреблении сам может их исправить.</p>	<p>вводное занятие и инструктаж по технике безопасности (5 баллов);</p> <p>дневник практики (30-40 баллов);</p> <p>вопросы к защите отчета (15-34 баллов)</p>
<p>Пороговый (35 – 49 баллов) – «удовлетворительно» или «зачтено»</p>	<p>Обучающийся не присутствовал на вводном занятии, но прошел инструктаж по технике безопасности.</p> <p>Дневник практики заполнялся нерегулярно и/или содержит поверхностные и трудночитаемые записи. В ходе практики и при ведении дневника обучающийся действует с помощью наводящих вопросов преподавателя – руководителя практики.</p> <p>Слабо владеет научной терминологией. В целом обнаруживает знание основного учебного программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности.</p>	<p>вводное занятие и инструктаж по технике безопасности (2 балла);</p> <p>дневник практики (23-34 балла);</p> <p>вопросы к защите отчета (10-13баллов)</p>
<p>Низкий (допороговый) (компетенции не сформированы) (менее 35 баллов) – «неудовлетворительно» или «зачтено»</p>	<p>Обучающийся не присутствовал на вводном занятии, но прошел инструктаж по технике безопасности</p> <p>Дневник практики заполнялся нерегулярно и содержит лишь отдельные записи, небрежно оформлен</p> <p>Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает принципиальные ошибки, не видит причинно-следственных связей в изучаемых объектах и явлениях.</p> <p>Не владеет навыками сбора и анализа информации.</p> <p>Не владеет терминологией.</p>	<p>вводное занятие и инструктаж (2 балла);</p> <p>дневник практики (0-23 балла);</p> <p>вопросы к защите отчета(0-10 баллов)</p>

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение необходимое для проведения практики

8.1. Учебная литература

1. 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 ре-

- дакцией 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> (дата обращения: 23.03.2021).
2. Колосов, Ю. А. Технология производства шерсти и баранины : учебник для вузов / Ю. А. Колосов, В. В. Абонеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-5681-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156396> (дата обращения: 23.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Кощаев, А. Г. Биохимия сельскохозяйственной продукции : учебное пособие для вузов / А. Г. Кощаев, С. Н. Дмитренко, И. С. Жолобова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-7347-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158958> (дата обращения: 23.03.2021).
4. Наумкин, В.Н. Региональное растениеводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин, А.Н. Крюков. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 440 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90064>. — Загл. с экрана.
5. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Ю. Киселев [и др.]. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 448 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4978>. — Загл. с экрана.
6. Практикум по производству продукции животноводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Любимов [и др.]. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 192 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/51725>. — Загл. с экрана.
7. Пронин, В.В. Технология первичной переработки продуктов животноводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Пронин, С.П. Фисенко, И.А. Мазилкин. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 176 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107955>. — Загл. с экрана.
8. Растениеводство [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Федотов [и др.] ; под ред. Федотова В.А.. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65961>. — Загл. с экрана.
9. Родионов, Г. В. Технология производства молока : учебник для вузов / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-7224-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156411> (дата обращения: 23.03.2021).
10. Родионов, Г. В. Технология производства говядины : учебник для вузов / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-7225-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156412> (дата обращения: 23.03.2021).
11. Современные технологии в промышленном свиноводстве [Электронный ресурс] : монография / А.П. Гришкова [и др.]. — Электрон.дан. — Кемерово : КемГСХИ, 2014. — 128 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92601>. — Загл. с экрана.
12. Степанова, Н. Ю. Технология хранения и переработки продукции животноводства. Технология молока и молочных продуктов : учебное пособие / Н. Ю. Степанова. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2018. — 82 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162650> (дата обращения: 23.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Техника и технологии в животноводстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Трухачев [и др.]. — Электрон.дан. — Ставрополь :СтГАУ, 2015. — 404 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/82267>. — Загл. с экрана.
14. Технология хранения и переработки продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Калмыкова [и др.]. — Электрон.дан. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 196 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107855>. — Загл. с экрана.
15. Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции [Электронный ресурс] : учебник / В.И. Манжесов [и др.]. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : , 2014. — 704 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90672>. — Загл. с экрана.
16. Трухачев, В.И. Шерстоведение [Электронный ресурс] : учебник / В.И. Трухачев, В.А. Мороз. — Электрон.дан. — Ставрополь :СтГАУ, 2012. — 496 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5755>. — Загл. с экрана.
17. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибагатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130579> (дата обращения: 23.03.2021).

9. Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

9.1. Электронно-библиотечная система и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)
2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 04-УТ/2024)
3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)

4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)

5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» ([https://rusneb.ru/](https://rusneb.ru)) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 02.02.2024 № 101/НЭБ/4712-п)

7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскопечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № 6/н)

9.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 28.02.2025 № 12413 /13900/ЭС).

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 28.02.2025 № 194-01/2025).

9.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 05.09.2024 № 512/2024)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - [https://elibrary.ru/](https://elibrary.ru)

3. Портал открытых данных Российской Федерации - [https://data.gov.ru/](https://data.gov.ru)

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

5. Профессиональная база данных. Каталог ГОСТов [http://gostbase.ru/](http://gostbase.ru).

6. Профессиональная база данных. ФГБУ Федеральный институт промышленной собственности http://www1.fips.ru/wps/portal/IPS_Ru.

7. Профессиональная база данных. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>.

9.4 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?phrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софтекс» от 09.12.2024 № 6/н, срок действия: с 09.12.2024 по

					09.12.2025
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 03641000008190000 12 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «P7-Офис» (десктопная версия)	АО «P7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000 07 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000 07 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiat.us.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

9.5 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

9.6 Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Miro: miro.com
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
5. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
6. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, [Webinar.ru](https://webinar.ru)
7. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

9.7 Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
1.	Облачные технологии	Лекции Самостоятельная работа	УК-1 УК-6	ИД-2УК-1 ИД-5УК-6
2.	Большие данные	Лекции Самостоятельная работа	УК-3 ПК-3	ИД-4УК-3 ИД-3ПК-3

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Производственная практика научно-исследовательская работа проводится на базе учхоза-племзавода «Комсомолец» и других сельскохозяйственных предприятиях Мичуринского района, а также перерабатывающих предприятиях.

На кафедре есть необходимая материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной подготовки, практической, научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом ВУЗа и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для успешного формирования данных компетенций перечень материально-технического обеспечения включает в себя современные лаборатории, стенды, плакаты и другое оборудование.

Для использования электронных изданий в учебном процессе кафедра имеет компьютерный класс с необходимым комплектом лицензированного программного обеспечения «Селекс: Молочный скот».

Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с нозологией.

Форма рабочего графика (плана) проведения практики**ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ****Кафедра.....**

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДАЮ
 заведующий кафедрой
 _____ / И.О. Фамилия/
 «____» 20____ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**Общие сведения**

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность	
Наименование кафедры/отделения	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с «__» 20__ г. по «__» 20__ г.
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

Планируемые работы

№ п/ п	Содержание работы	Срок выполне- ния	Отметка о выполнении
1.	Оформление документов по прохождению практики	до начала практики	
2.	Проведение медицинских осмотров (обследований) в случае выполнения обучающимся работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) в соответствии с законодательством РФ	до начала практики	
3.	Вводный инструктаж по правилам охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, оформление временных пропусков для прохода в профильную организацию (при необходимости).	в первый день практики	

4.	Выполнение индивидуального задания практики	в период практики	
5.	Консультации руководителя(-ей) практики о ходе выполнения заданий, оформлении и содержании отчета, по производственным вопросам	в период практики	
6.	Подготовка отчета по практике	за два дня до промежуточной аттестации	
7.	Проверка отчета по практике, оформление характеристики руководителя(-ей) практики	за два дня до промежуточной аттестации	
8.	Промежуточная аттестация по практике	в последний день практики	

Рабочий график (план) составил:
руководитель практики от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

_____ «___» 20___ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) _____ (подпись) _____ (И.О. Фамилия) _____ (дата)

Согласовано (при проведении практики в профильной организации):
руководитель практики от профильной организации

_____ «___» 20___ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) _____ (подпись) _____ (И.О. Фамилия) _____ (дата)

С рабочим графиком (планом) ознакомлен:
обучающийся

_____ «___» 20___ г.
(подпись) _____ (И.О. Фамилия) _____ (дата)

Приложение Б

Форма индивидуального задания на практику

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

(наименование образовательной организации)

Кафедра.....

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой
_____ / И.О. Фамилия/
«____» 20 ____ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность	
Наименование кафедры	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

Содержание индивидуального задания

Задание на практику составил:
руководитель практики от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

(уч. степень, уч. звание, должность) _____ (подпись) _____ (И.О. Фамилия) _____ (дата) _____

Согласовано (при проведении практики в профильной организации):
руководитель практики от профильной организации

_____ (уч. степень, уч. звание, должность) _____ (подпись) _____ (И.О. Фамилия) «___» ____ 20____ г. _____ (дата)

Задание на практику принял:
обучающийся

(подпись) **(И.О. Фамилия)** **(дата)**

Форма дневника практики**ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ**

(наименование образовательной организации)

Кафедра.....

(наименование кафедры)

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ**Общие сведения**

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность	
Наименование кафедры	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с «__» 20__ г. по «__» 20__ г.
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

Учет выполняемой работы

№ п/п	Содержание работы	Дата выполнения	Отметка о выполнении
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Дневник заполнил:
обучающийся

_____ «___» 20___ г.
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Дневник проверил:
руководитель практики от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

_____ «___» 20___ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Дневник проверил (при проведении практики в профильной организации):
руководитель практики от профильной организации

_____ «___» 20___ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Характеристика руководителя практики от профильной организации (при проведении практики в профильной организации)

Оценка трудовой деятельности и дисциплины:

Оценка содержания и оформления отчета по практике:

Оценка по практике: _____.

Руководитель практики от профильной организации

_____ «___» 20___ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Приложение Г

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Институт_____

Направление_____

Направленность (профиль)_____

Кафедра_____

ОТЧЕТ
о практике

(название практики)

в_____
(название профильной организации/структурного подразделения университета)

Обучающегося_____группы

(Ф.И.О.)

Руководитель практики
от профильной организации:

(должность, Ф.И.О.)

Руководитель практики
от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ:

(должность, Ф.И.О.)

Дата сдачи отчета_____

Дата защиты отчета_____

Мичуринск – 202__ г.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 669 от 17.07.2017

Авторы:

заведующий кафедрой продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, д.т.н. Блинникова О.М.

доцент кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, к.с-х.н. Сухарева Т.Н.

преподаватель кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, к.с-х.н. Щугорева М.С.

Рецензент:

Бобрович Л.В., профессор кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии, доктор с.-х. наук

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии протокол № 10 от «15» апреля 2022 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовоощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 8 от «18» апреля 2022г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от «21» апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, протокол № 10 от 13 апреля 2022 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробиотехнологий им. И.В. Мичурина, протокол № 11 от 19 июня 2023г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 10 от 22 июня 2023 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, протокол № 10 от 13 мая 2024 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробиотехнологий имени И.В. Мичурина, протокол № 10 от 20 мая 2024г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 09 от 23 мая 2024 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства, протокол № 8 от 08 апреля 2025 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробиотехнологий им. И.В. Мичурина, протокол № 8 от 21 апреля 2025г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета, протокол № 8 от 23 апреля 2025 г.

Оригинал документа хранится на кафедре продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства