

федеральное государственное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Мичуринский государственный аграрный университет»  
Кафедра зоотехнии и ветеринарии

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического  
совета университета  
(протокол от 23 мая 2024 г. № 9)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
С.В. Соловьев  
«23» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния  
Направленность (профиль) Продуктивное животноводство  
Квалификация: бакалавр

## Содержание

1. Вид практики, способы и форма проведения.....	3
2. Планируемые результаты обучения при прохождении производственной практики научно-исследовательской работы, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
3. Место производственной практики научно-исследовательской работы в структуре образовательной программы.....	11
4. Объем производственной практики научно-исследовательской работы в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах .....	12
5. Содержание производственной практики научно-исследовательской работы.....	13
6. Формы отчетности по производственной практике научно-исследовательской работы.....	14
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике научно-исследовательской работы.....	16
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения производственной практики научно-исследовательской работы.....	19
9. Перечень информационных технологий, используемых при прохождении производственной практики научно-исследовательской работы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	20
10. Описание материально-технической базы, необходимой для прохождения производственной практики научно-исследовательской работы....	21
Приложения .....	24

## 1. Вид практики, способы и форма проведения

Производственная практика научно-исследовательская работа является одним из этапов подготовки обучающихся направления подготовки 36.03.02 Зоотехния направленность (профиль) Продуктивное животноводство. В рабочем учебном плане практика относится к Блоку 2. Практики, находится в вариативной части Б2.В.04 (П) в структуре ОПОП в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Вид практики – производственная. Тип производственной практики - научно-исследовательская работа

Способы проведения производственной практики научно-исследовательской работы – стационарная; выездная.

Форма проведения производственной практики научно-исследовательской работы: дискретно по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Производственная практика научно-исследовательская работа является основой подготовки и написания научных статей, докладов и ВКР.

В соответствии с проектом ФГОС ВО производственная практика научно-исследовательской работы обучающихся направлена на формирование профессиональных компетенций.

В процессе прохождения производственной практики НИР обучающиеся изучают основы технологии производства продуктов животноводства на производстве. Они приобретают практические навыки проведения отдельных видов технологических работ, предусмотренных направленностью продуктивное животноводство.

Задачами производственной практики НИР обучающихся являются:

- определять объект и предмет исследования;
- самостоятельно ставить цель и задачи научно-исследовательских работ;
- обосновать актуальность выбранной темы;
- самостоятельно выполнять исследования по теме выпускной работы;
- вести поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы;
- адекватно выбирать соответствующие методы исследования исходя из задач темы исследования;
- применять современные информационные технологии при организации и проведении научных исследований;
- проводить статистическую обработку экспериментальных данных, анализировать результаты и представлять их в виде завершенных научно-исследовательских разработок.

Целью прохождения производственной практики научно-исследовательской работы является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, сбор исходных данных для выполнения выпускной квалификационной работы.

При прохождении производственной практики научно-исследовательской работы учитываются следующие нормативно-правовые документы:

- Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 05.04.2017 № 301;
- приказ Минобрнауки России «Об утверждении федерального государственного

образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата) от 12.09. 2017г. № 972;

- приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

профессиональные стандарты:

- приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015г. № 1034н «Об утверждении профессионального стандарта «Селекционер по племенному животноводству»;

- 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 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 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата) от 21.03. 2016г. № 250.

Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлены Положением об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет» (от 23.09.2016 г.).

При определении мест производственной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда и согласовываются с организацией (предприятием) по месту проведения практики.

Продолжительность рабочего дня при прохождении производственной практики в организациях 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 для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – могут быть организованы посредством 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 практике обучающихся с применением ДОТ допускается с использованием компьютерных средств контроля знаний и средств телекоммуникации.

## 2. Планируемые результаты обучения при прохождении производственной практики научно-исследовательской работы, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате выполнения производственной практики научно-исследовательской работы обучающийся должен освоить обобщенные трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональным стандартом:

Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)		
Наименование профессионального стандарта:			
13.020 Селекционер по племенному животноводству - приказ от 21 декабря 2015 года. В соответствии с Правилами разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293)			
Наименование профессионального стандарта:			
А	Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных	Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных	А/01.6
		Проведение комплексной оценки (бонитировки) племенных животных	А/02.6
		Сохранение малочисленных и исчезающих пород животных	А/03.6
В	Оформление и представление документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	Оформление и представление отчетной документации по племенному животноводству (В/01.6)	В/01.6
		Составление и представление заявочной документации для выдачи патентов и авторских свидетельств на селекционные достижения в животноводстве	В/02.6
С	Использование выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий животных	Реализация (приобретение, обмен) племенной продукции	С/01.6
		Публичное представление племенных животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий	С/02.6

Выпускник, освоивший программу производственной практики, должен обладать следующими компетенциями:

- Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (ОПК-3);
- Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и

использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4);

– Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (ОПК-5);

– Способен обеспечивать рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-3);

– Способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-4);

– Способен применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов (ПК-6);

– Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными (ПК-7).

Код и наименование общепрофессиональных компетенции	Код наименования индикатора достижения общепрофессиональных компетенций	Критерий оценивания результатов обучения			
		Низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	пороговый	базовый	продвинутый
Категория общепрофессиональных компетенций - Правовые основы профессиональной деятельности					
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК	<i>ИД-1<sub>опк-3</sub></i> Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства	<b>Не может</b> использовать существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства	<b>Допускает ошибки</b> при использовании существующих нормативных документов по вопросам сельского хозяйства	<b>Достаточно успешно</b> использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства	<b>Уверенно</b> использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства
Категория общепрофессиональных компетенций - Современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности					
ОПК-4. Способен обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современными технологиями с использованием приборно-инструментальной базы	<i>ИД-1<sub>опк-4</sub></i> Обосновать и реализовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современными технологиями с использованием приборно-инструментальной базы	<b>Не может</b> обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия	<b>Плохо</b> обосновывает и реализует в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия	<b>Хорошо</b> обосновывает и реализует в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия	<b>Отлично</b> обосновывает и реализует в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия

ные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач		понятия и методы при решении общепрофессиональных задач	методы при решении общепрофессиональных задач	методы при решении общепрофессиональных задач	методы при решении общепрофессиональных задач
	<i>ИД-2опк-4</i> Использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач	<b>Не может</b> использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач	<b>Плохо</b> использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач	<b>Хорошо</b> использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач	<b>Отлично</b> использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач
Категория общепрофессиональных компетенций – Представление результатов профессиональной деятельности					
ОПК-5. Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	<i>ИД-1опк-5</i> оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	<b>Не может</b> оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	<b>Плохо</b> оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	<b>Хорошо</b> оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	<b>Отлично</b> оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
<b>Тип задач профессиональной деятельности производственно-технологическая</b>					
ПК-3 способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	<i>ИД-1пк-3</i> организовать рациональное воспроизводство животных; использовать методы селекции, кормления и содержания различных видов животных	<b>Не может</b> обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	<b>Плохо</b> обеспечивает рациональное воспроизводство животных, владеет методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	<b>Хорошо</b> обеспечивает рациональное воспроизводство животных, владеет методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	<b>Отлично</b> обеспечивает рациональное воспроизводство животных, владеет методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада
ПК-4 способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать	<i>ИД-1пк-4</i> разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности	<b>Не может</b> разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности	<b>Допускает ошибки</b> при разработке и проведении мероприятия по увеличению показателей продуктивности	<b>Достаточно успешно</b> разрабатывает и проводит мероприятия по увеличению показателей продуктивности	<b>Отлично</b> разрабатывает и проводит мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использует

современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка		ти, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	и, использует современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	и, использует современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка
<b>Тип задач профессиональной деятельности научно-исследовательская</b>					
ПК-6. Способен применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и их анализе с использованием информационных технологий	<b>ИД-1пк-6</b> Применять современные методы исследований в области животноводства	<b>Не может</b> применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов	<b>Плохо</b> применяет современные методы исследований в области животноводства, изучает научно-техническую информацию и участвует в проведении научных исследований и анализе их результатов	<b>Хорошо</b> применяет современные методы исследований в области животноводства, изучает научно-техническую информацию и участвует в проведении научных исследований и анализе их результатов	<b>Отлично</b> применяет современные методы исследований в области животноводства, изучает научно-техническую информацию и участвует в проведении научных исследований и анализе их результатов
	<b>ИД-2пк-6</b> проводит обработку и анализ научно-технической информации и результатов исследований	<b>Не может</b> проводить обработку и анализировать полученные экспериментальные данные, а также использовать их в практической деятельности	<b>Допускает ошибки</b> при проведении обработки и анализе полученных экспериментальных данных, а также использовании их в практической деятельности	<b>Достаточно успешно</b> проводит обработку и анализирует полученные экспериментальные данные, а также использует их в практической деятельности	<b>Уверенно</b> анализирует полученные экспериментальные данные, а также использует их в практической деятельности
	<b>ИД-3пк-6</b> владеет навыками проведения научных исследований и анализа их результатов в практической деятельности	<b>Не владеет</b> навыками проведения научных исследований и анализа их результатов в практической деятельности	<b>Допускает ошибки</b> при проведения научных исследований и анализа их результатов в практической деятельности	<b>Достаточно успешно</b> проводит научные исследования и анализ их результатов в практической деятельности	<b>Уверенно</b> проводит научные исследования и анализ их результатов в практической деятельности
	<b>ИД-4пк-6</b> Анализирует полученные экспериментальные данные и использует их в практической деятельности	<b>Не может</b> анализировать полученные экспериментальные данные и использовать их в практической деятельности	<b>Допускает ошибки</b> при анализе полученных экспериментальных данных и использовании их в практической деятельности	<b>Достаточно успешно</b> анализирует полученные экспериментальные данные и использует их в практической деятельности	<b>Уверенно</b> анализирует полученные экспериментальные данные и использует их в практической деятельности
<b>Тип задач профессиональной деятельности производственно-технологическая</b>					
ПК-7.	<b>ИД-1пк-7</b>	<b>Не может</b>	<b>Плохо</b> отбирает,	<b>Хорошо</b>	<b>Отлично</b>



Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	Умеет отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения племенного животноводства, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада	отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения племенного животноводства, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада	оформляет, передает биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрирует результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения племенного животноводства, анализирует эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада	отбирает, оформляет, передает биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрирует результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения племенного животноводства, анализирует эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада	отбирает, оформляет, передает биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрирует результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения племенного животноводства, анализирует эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада
	<b>ИД-2</b> пк-7 Владеет навыками ведения первичного зоотехнического и племенного учета	<b>Не владеет</b> навыками ведения первичного зоотехнического и племенного учета	<b>Плохо владеет</b> навыками ведения первичного зоотехнического и племенного учета	<b>Хорошо</b> владеет навыками ведения первичного зоотехнического и племенного учета	<b>Отлично</b> владеет навыками ведения первичного зоотехнического и племенного учета
	<b>ИД-3</b> пк-7 Проводит отбор и оценку племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей	<b>Не может</b> проводить отбор и оценку племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по	<b>Плохо</b> проводит отбор и оценку племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по	<b>Хорошо</b> проводит отбор и оценку племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по	<b>Отлично</b> проводит отбор и оценку племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по

	и маток по препотентности	технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности	производителей и маток по препотентности	качеству потомства, производителей и маток по препотентности	качеству потомства, производителей и маток по препотентности
<b>ИД-4</b> пк-7	Осуществляет подбор племенных животных и материалов для воспроизводства стада в организации в процессе выведения, совершенствован и сохранения пород, типов, линий	<b>Не может</b> осуществлять подбор племенных животных и материалов для воспроизводства стада в организации в процессе выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий	<b>Плохо</b> осуществляет подбор племенных животных и материалов для воспроизводства стада в организации в процессе выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий	<b>Хорошо</b> осуществляет подбор племенных животных и материалов для воспроизводства стада в организации в процессе выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий	<b>Отлично</b> осуществляет подбор племенных животных и материалов для воспроизводства стада в организации в процессе выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий
<b>ИД-5</b> пк-7	Проводит комплексную оценку (бонитировку) племенных животных и использует специализированные программы по обработке показателей продуктивности	<b>Не может</b> проводить комплексную оценку (бонитировку) племенных животных и использовать специализированные программы по обработке показателей продуктивности	<b>Допускает ошибки</b> при проведении комплексной оценки (бонитировки) племенных животных и использовании специализированных программ по обработке показателей продуктивности	<b>Достаточно успешно</b> проводит комплексную оценку (бонитировку) племенных животных и использует специализированные программы по обработке показателей продуктивности	<b>Отлично</b> проводит комплексную оценку (бонитировку) племенных животных и использует специализированные программы по обработке показателей продуктивности
<b>ИД-6</b> пк-7	Использует стандартные или специализированные информационные базы данных по племенному животноводству	<b>Не может</b> использовать стандартные или специализированные информационные базы данных по племенному животноводству	<b>Допускает ошибки</b> при использовании стандартных или специализированных информационных баз данных по племенному животноводству	<b>Достаточно успешно</b> использует стандартные или специализированные информационные базы данных по племенному животноводству	<b>Успешно</b> использует стандартные или специализированные информационные базы данных по племенному животноводству

В результате завершения производственной практики НИР обучающийся должен:

**Знать:**

- нормативно-правовые акты в сфере АПК
- основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы
- теоретические основы рационального воспроизводства животных
- современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка
- биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных

**Уметь:**

- осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК
- использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач
- оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
- организовать рациональное воспроизводство животных; использовать методы селекции, кормления и содержания различных видов животных
- разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности
- современные методы исследований в области животноводства
- анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований
- отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада

**Владеть:**

- навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы
- навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК
- навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
- навыками рационального воспроизводства животных; технологиями воспроизводства стада
- навыками современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка, проведения мероприятий по увеличению показателей продуктивности
- навыками проведения научных исследований
- навыками разработки мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными, представлять результаты генетической экспертизы в системе информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга.

### **3. Место производственной практики научно-исследовательской работы в структуре образовательной программы**

Производственная практика научно-исследовательская работа (Б2.В.04(П)) входит в блок 2 «Практики» Обязательной части учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, направленность (профиль) Продуктивное животноводство.

Освоение практики базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися после освоения следующих дисциплин: «Методы оценки качества и питательности кормов», «Морфология животных», «Физиология животных», «Зоогигиена», «Скотоводство», «Свиноводство», «Птицеводство», «Племенное дело в животноводстве» и других. Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, закрепление и углубление теоретической подготовки по практическому применению современных технологий эффективного использования животных и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

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

В период практики обучающиеся подчиняются, установленным в сельскохозяйственной организации правилам внутреннего распорядка.

Производственная практика НИР проводится на выпускающей кафедре технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства. Сроки и продолжительность проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

В процессе прохождения практики обучающийся должен овладеть навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности на основе отбора необходимого содержания и построения схем исследований с учетом современных научных достижений в технологии производства продуктов животноводства. При прохождении практики учитывается специфика тематики научно-исследовательской работы обучающихся при выполнении выпускной квалификационной работы.

#### **4. Объем производственной практики НИР в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах**

Общая трудоемкость производственной практики научно-исследовательской работы составляет 6 зачетных единиц (216 акад. часов) – 4 недели. Форма контроля – защита отчета по практике.

##### **4.1. Объем практики и виды работы**

Вид занятий	по очной форме обучения 6 семестр	по заочной форме обучения 4 курс
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем	2	2
Аудиторные занятия, в т.ч.	2	2
Самостоятельная работа в т.ч.	106	102
подготовка отчета о практике	6	6
выполнение индивидуальных заданий	100	100
Контроль	-	4
Вид итогового контроля	Зачет с оценкой	

## 4.2. Виды работы практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики и виды работ	Распределение трудоемкости (в акад. часах) по неделям и видам работ практики			Формы текущего контроля
		I неделя	II неделя	III неделя	
I.	Подготовительный этап: инструктаж по требованиям внутреннего трудового распорядка, охране труда, технике безопасности; ознакомление с задачами, организационными вопросами прохождения практики, выдача индивидуального задания	2			наблюдение; отметка в дневнике практики
II.	Основной этап: научно-исследовательская работа, в том числе:	22	48	22	отметка в дневнике практики
	1. Изучение информационных ресурсов и методов для проведения научных исследований в области зоотехнии	22			собеседование; отметка в дневнике практики
	2. Осуществление научного исследования по актуальной проблеме в рамках работы над выпускной квалификационной работой		62		индивидуальное задание; отметка в дневнике практики
	3. Изучение порядка представления результатов научных исследований на научных мероприятиях и в научных публикациях			16	собеседование; отметка в дневнике практики
III.	Заключительный этап: подготовка и защита отчета о практике			6	отметка в дневнике практики
	Итого		108		

## 5. Содержание производственной практики научно-исследовательской работы

Для каждого обучающегося его научным руководителем составляется конкретный индивидуальный план прохождения практики, учитывающий специфику и характер выполняемой работы.

В период прохождения производственной практики научно-исследовательской работы обучающийся овладеет навыками и изучит основные направления зоотехнических исследований, определяющих научно-технический прогресс в животноводстве.

Изучает научные основы прогнозирования развития животноводства. Изучит пути повышения производительности труда и эффективности производства продуктов животноводства. Изучат формы и методы экспериментальных исследований в животноводстве. Проводит сбор и анализ научной информации по вопросам опыта,

используя основные методические приемы постановки зоотехнических экспериментов. Согласно схеме составления методики опыта, методов его проведения и условий обеспечивающих достоверность результатов исследования. Использует методики проведения опытов на различных половозрастных группах свиней, крупного рогатого скота, овец и птицы – согласно теме исследования. Литературное оформление результатов исследований. Составляет отчет о проведенном опыте. Применяет электронно-вычислительные машины для обработки и анализа результатов опыта. Проводит экономическую оценку результатов эксперимента и рекомендуемых мероприятий.

Научный руководитель обучающегося планирует конкретное содержание производственной практики научно-исследовательской работы, которое согласовывается с руководителем программы подготовки обучающихся и в последующем отражается в отчете и индивидуальном плане обучающихся по практике.

Общее руководство и контроль над прохождением научно-педагогической практики обучающихся осуществляет руководитель программы. Непосредственное руководство и контроль над выполнением плана практики проводится его научным руководителем.

Научный руководитель согласовывает программу производственной практики научно-исследовательской работы с руководителем программы подготовки обучающихся программы бакалавриата.

На кафедре зоотехнии и ветеринарии проводятся необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики. Ставятся задачи по самостоятельной работе студентов в период практики с оказанием необходимых консультационных услуг.

По результатам практики обучающийся в течение двух недель после начала аудиторных занятий представляет на кафедру отчет о прохождении производственной практики научно-исследовательской работы.

По итогам положительной аттестации, проводимой комиссией кафедры в составе трех преподавателей, обучающемуся выставляется зачтено с оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

В ходе производственной практики научно-исследовательской работы обучающийся должен вести дневник, в котором ежедневно отмечается характер проведенной в течение дня работы.

В отчете о производственной практике научно-исследовательской работы представляются основные результаты работы, проделанной обучающимся.

В отчете необходимо привести анализ проведенных научных исследований по тематике научно-исследовательской работы.

В отчете обучающегося по производственной практике научно-исследовательской работы должна быть дана самооценка о проделанной работе и сформулированы конкретные предложения по совершенствованию производства продукции животноводства.

В конце отчета должна быть подпись обучающегося, а также его научного руководителя.

## **6. Формы отчетности по производственной практике научно-исследовательской работы**

По результатам производственной практики научно-исследовательской работы обучающийся обязан предоставить: рабочий график (план) проведения практики (приложение А), индивидуальное задание на практику (приложение Б), дневник по практике (приложение В) и письменный отчет о практике (приложение Г).

Рабочий график (план) производственной практики: научно-исследовательская работа определяет содержание научно-исследовательской работы (виды и этапы работ),

трудоемкость работ, сроки выполнения каждого из этапов производственной практики: научно-исследовательская работа.

Рабочий график (план) производственной практики: научно-исследовательская работа должен разрабатываться обучающимся при консультативной помощи научного руководителя, окончательная редакция плана подлежит согласованию с руководителем обучающегося. Самостоятельная работа обучающегося по составлению рабочего графика (плана) производственной практики: научно-исследовательская работа будет способствовать овладению им навыками планирования исследовательской работы.

Содержание производственной практики: научно-исследовательская работа должно быть раскрыто и представлено в плане таким образом, чтобы:

- обучающийся четко представлял характер, объем и виды исследовательской работы, которую ему предстоит выполнить (письменный отчет, творческая работа, подготовленная к публикации статья, выступление на семинаре или конференции и т.п.);

- научный руководитель имел возможность эффективно контролировать и направлять работу обучающегося в режиме обратной связи.

Важным инструментом формирования у обучающихся профессиональных компетенций является использование при проведении производственной практики: научно-исследовательская работа таких видов деятельности, как публичное обсуждение результатов научно-исследовательской работы на заседаниях кафедры, конференциях, научно-практических семинарах; участие обучающихся в открытых конкурсах на лучшую научную работу; выполнение творческих работ по теме научного исследования (научная статья, доклад или тезисы доклада, эссе и др.); и т.п. Участие обучающегося в подобной работе следует рассматривать как обязательную часть научного исследования и отражать в рабочих графиках (планах) производственной практики: научно-исследовательская работа.

Результатом производственной практики: научно-исследовательская работа является отчет, который представляется обучающимся научному руководителю на рецензирование.

В отчете о прохождении производственной практики: научно-исследовательская работа содержатся результаты проделанной обучающимися самостоятельной работы с приложением необходимых данных и расчетов, а также выводы и предложения по теме исследования.

Отчет по практике должен содержать краткое описание изученных обучающимся вопросов, проведенных работ, выполненных индивидуальных заданий с приложением документации и других материалов. Допускаются отчеты по отдельным вопросам, выполненные только по сведениям литературы. Работа с литературой и другими источниками планируется на рабочем месте или в библиотеке, а при недостаточности фонда или его недоступности, допускается работа обучающегося в библиотеке вуза или города.

Объем отчета – не менее 20 страниц (без списка использованной литературы и приложений). Текст отчета должен быть отредактирован и напечатан через 1,5 интервала 14 шрифтом с соблюдением правил оформления научных работ, предусмотренных стандартами. Грамотно и добросовестно выполненный отчет по практике может быть положен в основу ВКР.

Отчет о прохождении производственной практики научно-исследовательской работы должен составляться по единой структуре:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;

- приложения.

При составлении отчета следует придерживаться следующих общих требований:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;

- убедительность аргументации;

- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;

- конкретность изложения результатов работы;

- обоснованность рекомендаций и предложений.

В конце отчета ставится дата и подпись обучающегося.

Качество содержания и изложения отчета о прохождении производственной практики: научно-исследовательская работа оценивается научным руководителем обучающегося по критериям, содержащимся в бланках рецензий.

По итогам практики обучающемуся выдается характеристика, отражающая уровень сформированности компетенций, степень выполнения программы практики и общую оценку за практику. Характеристика содержит данные о выполнении обучающимся программы практики, об отношении практиканта к работе, об оценке его умений и навыков применять теоретические знания на практике или на той или иной работе. Характеристика подписывается руководителем организации (с указанием должности и звания), в котором она проводилась, заверяется гербовой печатью или взаимозаменяемой печатью организации.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике НИР**

Основными видами оценочных средств являются отчет о прохождении производственной практики научно-исследовательской работы.

### **7.1 Паспорт фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы практики	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	количество
1.	Подготовительный этап: инструктаж по требованиям внутреннего трудового распорядка, охране труда, технике безопасности; ознакомление с задачами, организационными вопросами прохождения практики, выдача индивидуального задания	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7		
2.	Основной этап: научно-исследовательская работа 1. Изучение информационных ресурсов и методов для проведения научных исследований в области экономики		Отчет о практике	1
	2. Осуществление научного исследования по актуальной проблеме в рамках работы над			



	выпускной квалификационной работой			
	3.Изучение порядка представления результатов научных исследований на научных мероприятиях и в научных публикациях			
3.	Заключительный этап: подготовка и защита отчета о практике		Вопросы к защите отчета	19

## 7.2 Вопросы к защите отчета

1. Научные электронные библиотеки (ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7)
2. Типы научных публикаций (ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7)
3. Российские базы данных для проведения научных исследований (ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7)
4. Зоотехнические методы научных исследований (ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7)
5. Особенности научных исследований в зоотехнии (ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7)
6. Методы научных исследований (ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7)
7. Организация научного исследования. Основные этапы научного исследования (ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7)
8. Выбор объекта исследования. Определение целей и задач научного исследования (ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7)
9. Апробация результатов научного исследования (ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7)
10. Виды научных мероприятий (ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7)
11. Организация, планирование, управление и порядок проведения научных мероприятий (ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7)
12. Конкурсы научно-исследовательских работ (ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7)
13. Виды научных изданий (ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7)
14. Подготовка и публикация научных статей. Оценка публикационной активности (ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7)
15. Современные направления научных исследований (ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7)
16. Обоснование актуальности выбранной темы исследования (ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7)
17. Постановка целей и задач исследования (ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7)
18. Определение объекта, предмета и методов исследования (ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-03; ПК-04; ПК-06; ПК-7)
19. Характеристика основных результатов по теме исследования ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7)

### 7.3 Критерии оценки ответов на вопросы при защите отчета о прохождении производственной практики научно-исследовательской работы

- значение темы исследований;
- четкость и логичность построения ответа на вопрос, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки;
- умение привести пример из практической деятельности при ответе на вопрос;
- умение аргументировать свою точку зрения при ответе на вопрос;
- умение поддерживать и активизировать беседу.

Зачтено с оценкой «отлично» выставляется обучающемуся, если результаты ответа на теоретические вопросы – 38-50 баллов.

Зачтено с оценкой «хорошо» выставляется обучающемуся, если результаты ответа на теоретические вопросы – 25-37 баллов.

Зачтено с оценкой «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если результаты ответа на теоретические вопросы – 18-24 баллов.

Зачтено с оценкой «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 баллов
1.	Структура отчета (основные составные части, наличие цели, задач, наличие обобщающих выводов в заключении, логичность изложения основных вопросов, взаимосвязь всех разделов отчета друг с другом и с общей проблемой)	10
2.	Полнота раскрытия содержания программы научно-исследовательской работы	10
3.	Использование фактических данных по теме (использование данных финансовых документов, годовых отчетов организаций)	5
4.	Использование информационных технологий	5
5.	Отношение обучающегося к работе (самостоятельность выполнения, творческий подход, системность, прилежание и т.д.)	10
6.	Качество оформления отчета о прохождении производственной практики: научно-исследовательская работа (правильность и грамотность изложения и оформления материала в соответствии с требованиями программы практики)	5
7.	Сроки предоставления отчета о прохождении производственной практики: научно-исследовательская работа (соответствие срокам сдачи, установленным в рабочем графике (плане) проведения практики)	5
	Итого	50

### 7.5. Шкала оценочных средств

При функционировании модульно-рейтинговой системы обучения знания, умения и навыки, приобретаемые обучающимися в процессе выполнения научно-исследовательской работы, оцениваются в рейтинговых баллах, и имеют итоговый рейтинг – 100 баллов, который складывается из выполнения отчета (50 баллов) и защиты отчета (50 баллов). Итоговая оценка знаний обучающегося по научно-исследовательской

работе определяется на основании перевода итогового рейтинга в 5-ти бальную шкалу учетом соответствующих критериев оценивания.

Оценка знаний, умений, навыков	Критерии оценивания
Продвинутый (75-100 баллов) - зачтено с оценкой «отлично»	Полнота знаний теоретического контролируемого материала (более 85%); Полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов (более 85%) Умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы
Базовый (50-74 балла) – зачтено с оценкой «хорошо»	Полнота знаний теоретического контролируемого материала (65 - 84%); Полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов (65-84%); Умение логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы
Пороговый (35-49 баллов) – зачтено с оценкой «удовлетворительно»	Полнота знаний теоретического контролируемого материала (50 - 64%); Полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов (50-64%); Умение излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – не зачтено, «неудовлетворительно»	Полнота знаний теоретического контролируемого материала (менее 50%); Полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов (менее 50%); Неумение излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ НИР**

### **8.1. Учебная литература**

1. Бажов, Г.М. Племенное свиноводство: учеб. пособие /Г.М.Бажов. –СПб.: Лань, 2006.-384с.
2. Бакай, А.В. Генетика: учебник /А.В.Бакай, И.И.Кочиш, Г.Г.Скрипниченко. –М.: КолосС, 2007.-448с.
3. Бессарабов, Б.Ф. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птицы: учебник /Б.Ф.Бессарабов, Э.И.Бондарев, П.А.Столяров. –СПб.:Лань, 2005.-352с.
4. Владимиров, Н.И.Оценка количественных показателей продуктивности у овец: учеб. пособие /Н.И.Владимиров, Н.Ю. Владимирова. –Барнаул, 2010.-178с.
5. Гегамян, Н.С. Эффективная система производства свинины ( опыт, проблемы, решения) Ч1. /Н.С.Гегамян, Н.В.Пономарев, А.Л.Черноглазов -2-е изд., перераб. и доп. – М.:Росинформаротех, 2010.-360с.

6. Иванова, Г.С. Технология программирования: учебник /Г.С.Иванова. –М.:Кнорус, 2013.-336с.
7. Максимюк, Н.Н. Физиология кормления животных: теория питания, прием кормов особенности пищеварения /Н.Н. Максимюк, В.Г. Скопичев. –СПб.: Лань, 2004.-256с
8. Красота, В.Ф. Разведение с.-х. животных: учебник для вузов /В.Ф.Красота, Т.Г. Джапоридзе, Н.М. Костомахин. 5-е изд. перераб. и доп. –М.: КолосС, 2006.-424с.
9. Костомахин, Н.М.Скотоводство: учебник /Н.М. Костомахин. –СПб.: Лань, 2007.-432с.
10. Кочиш, И.И. Птицеводство: учебник /И.И. Кочиш, М.Г. Петраш, С.Б.Смирнов. – М.:КолосС, 2007.-414с
11. Кукушкина В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) / В.В. Кукушкина. – Изд-во: ИНФРА-М, 2011. – 265с.
12. Ламонов, С.А. Совершенствование крупного рогатого скота симментальской породы в Тамбовской области: монография /С.А.Ламонов. –Мичуринск: МичГАУ, 2012.-127с
13. Организация молочного скотоводства на основе технологических инноваций: учеб. пособие /под ред. Д.и.Файзрахманова. -2\*е изд., перераб. и доп. –Казань, 2007.-352с.
14. Основы научных исследований: учеб. пособие /Б.И.Герасимов, В.В.Дробышева, Н.В.Злобина и др. –М.: Форум, 2011.-272с.
15. Скопичев, В.Г. Поведение животных: учеб. пособие /В.Г.Скопичев. –СПб.:Лань, 2009.-624с.
16. Сушков, В.С. Разведение с.-х. животных: учеб. пособие /В.С.Сушков. –Мичуринск, 2010.-140с.
17. Технологическое и техническое переоснащение свиноводческих форм на современном этапе: рек. / Росинформагротех. –М.:Росинформагротех, 2009. -168с.
18. Технология молока и молочных продуктов: учебник для вузов /Г.Н.Крусь, А.Г.Храмцов, Э.В.Волокитина, С.В.Карпычев; под ред. А.М. Шалыгиной. –М.: Колос, 2008.-455с.
19. Туников, Г.М. Разведение животных с основами частной зоотехнии: учебник /Г.М.Туников, А.А. Корковушкин. –Рязань: Московская полиграфия, 2010.-712с.
20. Хохрин, С.Н. Биотехнология кормления свиней: учеб. пособие /С.Н.Хохрин. – СПб.:Прспект Науки, 2015.-288с.
21. Чикалев, А.И.Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов: учеб. пособие /А.И.Чикалев. –СПб.: Лань, 2006.-224с.
22. Щеглов Е.В. Методические принципы организации и планирования научных исследований студентов/ Щеглов Е.В., Козлов С.А., Максимов В.И.-М.: ФГОУ ВПО МГАВМиБ, 2010.-45 с.
23. Волков, А.Д. Практикум по технологии производства продуктов овцеводства и козоводства: учеб. пособие /А.Д.Волков. –СПб.:Лань, 2008.-208с.
24. Гриценко, В.В. Воспитание собаки-защитника: выбор породы, защита владельца, окарауливание, постановка на удар. –М.: Астрель, Аквариум, 2011.-160с.
25. Дрещинский, В.А.Методология научных исследований: учебник для бакалавриата и магистратуры / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 324 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02965-9. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/8600D715-1FEB-4159-A50C-F939A48BE9C1->
26. Дарьин, А.И. Свиноводство: учеб. пособие / В.А. Кокорев, А.И. Дарьин .— Пенза : РИО ПГСХА, 2014 .— 263 с. : ил. - Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/279643> .
27. Кердяшов, Н.Н. Рекомендации по кормлению сельскохозяйственных животных с использованием местных кормовых добавок / Н.Н. Кердяшов.— Пенза: РИО ПГСХА, 2012 .— 61 с. - Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/197434>.
28. Мясное скотоводство: выращивание и откорм: [монография] / Б.С. Убушаев, Н.Н. Мороз, П.М. Помпаев, А.К. Натыров.— Элиста: Калмыцкий государственный университет, 2013 .— 145 с.: ил. - Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/298030>.

29. Производство и переработка говядины: учеб. пособие /А.Н.Негреева, И.А. Скоркина, В.А.Бабушкин, Е.Н.Третьякова. – Мичуринск, 2008.-163с.
30. Производство и переработка свинины: учеб. пособие /А.Н.Негреева, И.А. Скоркина, В.А.Бабушкин, Е.Н.Третьякова. – Мичуринск, 2008.-168с.
31. Технологические основы производства и переработки продукции животноводства: учеб. пособие для вузов /под ред. В.И. Фисинина, Н.Г. Макарецва. –М.:МГТУ им Н.Э.Баумана, 2003.-807с.
32. Шалыгина, А.М. Общая технология молока и молочных продуктов: учебник /А.М.Шалыгина, Л.В.Калинина. – М.: Колос, 2007.-199с.

## **8.2. 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.

### **8.2.1. Электронно-библиотечная системы 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 № 05-УТ/2024)
3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: 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/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
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 плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

### **8.2.2. Информационные справочные системы**

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

### 8.2.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>
3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>
4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

### 8.2.4. 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	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a>	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041</a>	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id</a>	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 №

		программно е обеспечение "		=4435015	03641000008230 00007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiat.ru">https://docs.antiplagiat.ru</a> )	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a>	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	<a href="https://www.adobe.com">Adobe Systems</a>	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	<a href="https://www.foxit.com">Foxit Corporation</a>	Свободно распространяемое	-	-

### 8.2.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
2. [www.mcx.ru/](http://www.mcx.ru/) Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.
3. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>
4. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
5. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» - межотраслевая электронная библиотека на базе технологии Контекстум <http://www.rucont22>
6. Электронная библиотечная система Российского государственного аграрного заочного университета <http://ebs.rgau.ru>
7. <http://www.activestudy.info/estestvennaya-rezistentnost-organizma-zhivotnyx-i-puti-ee-povysheniya/>
8. <http://www.kgau.ru/new/student/do/content/027.pdf> Естественная резистентность животных: метод. указания
9. [https://studopedia.ru/19\\_285697\\_tema--predmet-osnovi-veterinarii.html](https://studopedia.ru/19_285697_tema--predmet-osnovi-veterinarii.html)
10. <https://www.docme.ru/doc/999642/225.osnovy-veterinarii>

### 8.2.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: [miro.com](https://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

7. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello  
<http://www.trello.com>

### **8.2.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении практики**

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
1.	Облачные технологии	Лекции Самостоятельная работа	ПК-4 ПК-7	ИД-2ПК-4 ИД-6 ПК-7
2.	Большие данные	Лекции Самостоятельная работа	ПК-4 ПК-7	ИД-2ПК-4 ИД-6 ПК-7
3.	Новые промышленные технологии	Лекция Самостоятельная работа	ПК-4 ПК-7	ИД-2ПК-4 ИД-6 ПК-7

### **9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Для материально - технического обеспечения производственной практики научно-исследовательской работы обучающихся используется компьютерная техника, мультимедийное и копировально-множительное оборудование, библиотечно-информационные ресурсы, имеющиеся в распоряжении Плодоовощного института им. И.В. Мичурина.

Материально-техническая базы кафедры представлена также аудиториями для проведения лекционных занятий: (5/102; 5/309) и самостоятельной работы обучающихся (5/308) – компьютерным классом.

Производственная практика научно-исследовательская работа проводится в закрепленных за обучающимся хозяйствах и предприятиях региона.



**Форма рабочего графика (плана) проведения практики****ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ****Кафедра зоотехнии и ветеринарии**

(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 выполнения	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)





**Форма дневника практики**

**ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ**

(наименование образовательной организации)

**Кафедра зоотехнии и ветеринарии**

(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)

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

Плодоовощной институт им. И.В. Мичурина  
Направление 36.03.02 Зоотехния  
Направленность (профиль) Продуктивное животноводство  
Кафедра зоотехнии и ветеринарии

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: 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 972 от 12.09.2017г.

Автор(ы): доцент кафедры зоотехнии и ветеринарии, д. с.-х. н. Ламонов С.А.

доцент, кафедры зоотехнии и ветеринарии, к. с.-х. н. Загороднев Ю.П.

Рецензент: зав. кафедрой технологии хранения и переработки продуктов растениеводства, доцент Данилин С.И.

Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства протокол № 9 от «1» апреля 2019 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 9 от «22» апреля 2019г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от «25» апреля 2019 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии протокол № 3 от «2» марта 2020 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 9 от «20» апреля 2020г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от «23» апреля 2020 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии протокол № 3 от «09» ноября 2020 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 4 от «16» ноября 2020 г

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол №3 от «19» ноября 2020 г

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии протокол № 8 от «05» апреля 2021 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 9 от «19» апреля 2021г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от «22» апреля 2021 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии протокол № 10 от «15» июня 2021 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 11 от «21» июня 2021г.



Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 10 от «24» июня 2021 г.

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 Плодоовощного 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 зоотехнии и ветеринарии протокол № 11 от «05» июня 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробiotехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 11 от «19» июня 2023 г.

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 зоотехнии и ветеринарии протокол № 9 от «6» мая 2024 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробiotехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 10 от «20» мая 2024 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 10 от «23» мая 2024 г.

Оригинал документа хранится на кафедре зоотехнии и ветеринарии.