


федеральное государственное образовательное учреждение  
высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра зоотехнии и ветеринарии

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического совета  
университета  
(протокол от 22 июня 2023 г. № 10)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
 С.В. Соловьёв  
«22» июня 2023 г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки - 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) - Частная зоотехния,  
технология производства продуктов животноводства

Квалификация - магистр

## Содержание

		Стр.
1.	Общие положения.....	3
2.	Место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП.....	5
3.	Компетентностная характеристика выпускника .....	5
4.	Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения.....	14
4.1	Цели, задачи и общие требования к выпускной квалификационной работе.....	14
4.2	Тематика выпускных квалификационных работ.....	15
4.3	Руководство выпускной квалификационной работой.....	15
4.4	Структура выпускной квалификационной работы.....	17
4.5	Оформление выпускной квалификационной работы .....	18
4.6	Порядок проверки выпускной квалификационной работы в системе «Антиплагиат» и допуска ее к защите.....	19
4.7	Предварительная защита выпускной квалификационной работы.....	20
4.8	Рецензирование выпускной квалификационной работы.....	20
5	Порядок защиты выпускной квалификационной работы .....	21
6	Критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ и шкала оценочных средств .....	22
7	Особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья .....	26
8.	Порядок подачи и рассмотрения апелляций .....	27
9.	Список литературы для подготовки к государственной итоговой аттестации.....	29
10.	Электронно-библиотечные системы и информационные справочные системы.....	29
	Приложения.....	31

## 1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация (ГИА) является этапом, завершающим освоение основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния» направленность (профиль) «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства».

К видам итоговых аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся направления 36.04.02 «Зоотехния» направленность (профиль) «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства» в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ согласно Положению о ВКР от 29.03.2016 относится защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по данной основной профессиональной образовательной программе высшего образования (ОПОП ВО).

Обеспечение проведения государственной итоговой аттестации по данной ОПОП ВО осуществляется университетом.

Государственная итоговая аттестация предназначена для оценки сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом по данному направлению.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на защиту выпускной квалификационной работы по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается университетом самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации. Обучающийся должен представить в университет документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на защиту выпускной квалификационной работы по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающиеся из числа инвалидов и не прошедшие государственную итоговую аттестацию в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию или получением оценки «неудовлетворительно»), отчисляются из университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через 10 месяцев и не позднее

чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в университет на период времени, установленный университетом. При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося решением университета ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

Прохождение государственной итоговой аттестации регламентируется следующими нормативными правовыми документами:

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

– 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;

– федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 36.04.02. Зоотехния; направленность (профиль) Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 973 от 22.09.2017;

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

– приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи документов о высшем образовании и о квалификации и их дубликатов» от 13.02.2014 № 112;

– приказ Минобрнауки России «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» от 12.09.2013 № 1061;

– Устав ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ;

– Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденное ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ от 27.10.2015;

– Положение о выпускных квалификационных работах в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденное ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ от 29.03.2016;

– Положение о проверке ВКР (НКР) на наличие заимствований с использованием системы «Антиплагиат» в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденное ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ от 29.03.2016;

и другие локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, в части, касающейся образовательной деятельности.

По своему содержанию выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельное исследование (научную работу) в области зоотехнии, в которой решена научная проблема, имеющая важное научно-хозяйственное и экономическое значение, либо изложены научно и экономически обоснованные технологические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие зоотехнии.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 36.04.02. Зоотехния, включает продуктивное и непродуктивное животноводство, переработку продукции животноводства.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 36.04.02. Зоотехния, являются все виды сельскохозяйственных животных, домашние и промысловые животные, птицы, звери, пчелы, рыбы, технологические процессы производства и первичной переработки продукции животноводства, корма и кормовые добавки, технологические процессы их производства.

## 2. Место государственной итоговой аттестации в структуре основной профессиональной образовательной программы

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» учебного плана подготовки обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния» направленность (профиль) «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства»

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемого Министерством образования и науки РФ.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Для успешного прохождения государственных аттестационных испытаний обучающиеся используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин (модулей) Блока 1 «Дисциплины (модули)»; Блока 2. «Практика» (производственной технологической практики, производственной практики научно-исследовательская работа).

На государственную итоговую аттестацию отводится 6 недель (9 з.е. или 324 академ. часа) на выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

## 3. Компетентностная характеристика выпускника

В результате освоения программы магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, профиль Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, обучающийся должен усвоить трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом:

Обобщенные трудовые функции (с кодами)		Трудовые функции (с кодами)	
<b>Наименование профессионального стандарта:</b>			
«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 21 декабря 2015 г. № 1034н (Собрание законодательства Российской Федерации, 20 января 2016 г, № 40666)			
<b>Наименование профессионального стандарта:</b>			
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	A/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

Государственная итоговая аттестация предназначена определить степень развития следующих компетенций выпускников магистратуры:

**Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Программа магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния устанавливает следующие универсальные компетенции и индикаторы их достижений:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p><b>ИД-1<sub>УК-1</sub></b>  <b>Знать:</b> правила поиска информации  <b>ИД-2<sub>УК-1</sub></b>  <b>Уметь:</b> осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации  <b>ИД-3<sub>УК-1</sub></b>  <b>Владеть:</b> навыками системного подхода для решения поставленных задач</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p><b>ИД-1<sub>УК-2</sub></b>  <b>Знать:</b> принципы формирования задач в рамках поставленной цели  <b>ИД-2<sub>УК-2</sub></b>  <b>Уметь:</b> выбрать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели  <b>ИД-3<sub>УК-2</sub></b>  <b>Владеть:</b> навыками оптимального решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p><b>ИД-1<sub>УК-3</sub></b>  <b>Знать:</b> принципы организации работы в команде  <b>ИД-2<sub>УК-3</sub></b>  <b>Уметь:</b> осуществлять социальное взаимодействие  <b>ИД-3<sub>УК-3</sub></b>  <b>Владеть:</b> навыками реализации своей роли в команде</p>

Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p><b>ИД-1</b><sub>УК-4</sub>  <b>Знать:</b> правила коммуникации в устной и письменной формах  <b>ИД-2</b><sub>УК-4</sub>  <b>Уметь:</b> осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)  <b>ИД-3</b><sub>УК-4</sub>  <b>Владеть:</b> навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p><b>ИД-1</b><sub>УК-5</sub>  <b>Знать:</b> межкультурное разнообразие общества  <b>ИД-2</b><sub>УК-5</sub>  <b>Уметь:</b> воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах  <b>ИД-3</b><sub>УК-5</sub>  <b>Владеть:</b> навыками коммуникации с учетом межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p><b>ИД-1</b><sub>УК-6</sub>  <b>Знать:</b> тайм-менеджмент и принципы самообразования  <b>ИД-2</b><sub>УК-6</sub>  <b>Уметь:</b> управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития  <b>ИД-3</b><sub>УК-6</sub>  <b>Владеть:</b> навыками выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>



## Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программа магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижений:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Общепрофессиональная практика	ОПК1. Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных	<b>ИД-1<sub>опк-1</sub></b> <b>Знать:</b> параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных <b>ИД-2<sub>опк-1</sub></b> <b>Уметь:</b> реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции <b>ИД-3<sub>опк-1</sub></b> <b>Владеть:</b> навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных
Учёт факторов внешней среды	ОПК-2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	<b>ИД-1<sub>опк-2</sub></b> <b>Знать:</b> природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных <b>ИД-2<sub>опк-2</sub></b> <b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов <b>ИД-3<sub>опк-2</sub></b> <b>Владеть:</b> навыками анализа и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
Правовые основы профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК	<b>ИД-1<sub>опк-3</sub></b> <b>Знать:</b> нормативно-правовые акты в сфере АПК <b>ИД-2<sub>опк-3</sub></b> <b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК <b>ИД-3<sub>опк-3</sub></b> <b>Владеть:</b> навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК
Современные технологии,	ОПК-4. Способен использовать в	<b>ИД-1<sub>опк-4</sub></b> <b>Знать:</b> современные технологии, оборудование

оборудование и научные основы профессиональной деятельности	профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	и научные основы профессиональной деятельности <i>ИД-2 опк-4</i> <b>Уметь:</b> использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий <i>ИД-3 опк-4</i> <b>Владеть:</b> навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
Представление результатов профессиональной деятельности	ОПК-5. Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	<i>ИД-1 опк-5</i> <b>Знать:</b> документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности <i>ИД-2 опк-5</i> <b>Уметь:</b> оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности <i>ИД-3 опк-5</i> <b>Владеть:</b> навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
Анализ рисков здоровью человека и животных	ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	<i>ИД-1 опк-6</i> <b>Знать:</b> условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии <i>ИД-2 опк-6</i> <b>Уметь:</b> анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии <i>ИД-3 опк-6</i> <b>Владеть:</b> навыками анализа и оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

### Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программа магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния устанавливает следующие обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижений

Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности производственно-технологическая		
Базовые основы технологических процессов	ПК1 способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления,	<i>ИД-1 ПК-1</i> <b>Знать:</b> режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления,

	анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных	технологии выращивания и содержания животных <b>ИД-2<sub>ПК-1</sub></b> <b>Уметь:</b> разрабатывать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных <b>ИД-3<sub>ПК-1</sub></b> <b>Владеть:</b> навыками разработки режимов содержания животных, рационов кормления, анализа последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствования технологии выращивания и содержания животных
Предупреждение заболеваний животных	ПК2 способен осуществлять контроль за организацией и проведением санитарных и профилактических мероприятий	<b>ИД-1<sub>ПК-2</sub></b> <b>Знать:</b> требования к организации и проведению санитарных и профилактических мероприятий <b>ИД-2<sub>ПК-2</sub></b> <b>Уметь:</b> осуществлять контроль за организацией и проведением санитарных и профилактических мероприятий <b>ИД-3<sub>ПК-2</sub></b> <b>Владеть:</b> навыками проведения санитарных и профилактических мероприятий
Решение задач в производственной, технологической и педагогической деятельности	ПК3 способен формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК	<b>ИД-1<sub>ПК-3</sub></b> <b>Знать:</b> задачи, решаемые в производственной, технологической и педагогической деятельности <b>ИД-2<sub>ПК-3</sub></b> <b>Уметь:</b> формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности <b>ИД-3<sub>ПК-3</sub></b> <b>Владеть:</b> навыками решения задач в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК
Тип задач профессиональной деятельности научно-образовательная		
Организация научно-исследовательской деятельности	ПК5 способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование	<b>ИД-1<sub>ПК-5</sub></b> <b>Знать:</b> основы и организацию научно-исследовательской деятельности

	технологических и производственных процессов в животноводстве	<b>ИД-2<sub>ПК-5</sub></b> <b>Уметь:</b> организовывать научно-исследовательскую деятельность <b>ИД-3<sub>ПК-5</sub></b> <b>Владеть:</b> навыками организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве
Профессиональная и педагогическая деятельность	ПК6 способен использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и педагогической деятельности	<b>ИД-1<sub>ПК-6</sub></b> <b>Знать:</b> современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и педагогической деятельности <b>ИД-2<sub>ПК-6</sub></b> <b>Уметь:</b> использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и педагогической деятельности <b>ИД-3<sub>ПК-6</sub></b> <b>Владеть:</b> навыками реализации современных психолого-педагогических теорий и методов в профессиональной и педагогической деятельности

**Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Программа магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния устанавливает следующие рекомендованные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<b>Тип задач профессиональной деятельности производственно-технологическая</b>		
Базовые основы технологических процессов и зоотехническая оценка животных	ПК 7 способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	<b>ИД-1<sub>ПК-7</sub></b> <b>Знать:</b> биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных <b>ИД-2<sub>ПК-7</sub></b> <b>Уметь:</b> отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного

		<p>обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада</p> <p><b>ИД-3<sub>ПК-7</sub></b></p> <p><b>Владеть:</b> 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</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности научно-образовательная</p>		
<p>Методические решения в области проектирования и реализации программ</p>	<p>ПК8 способен к разработка новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДО</p>	<p><b>ИД-1<sub>ПК-8</sub></b></p> <p><b>Знать:</b> методические решения в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДО</p> <p><b>ИД-2<sub>ПК-8</sub></b></p> <p><b>Уметь:</b> решать методические задачи в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДО</p> <p><b>ИД-3<sub>ПК-8</sub></b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками разработки новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДО</p>

## **4. Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения**

### **4.1 Цели, задачи и общие требования к выпускной квалификационной работе**

Выпускная квалификационная работа является одним из видов государственных аттестационных испытаний выпускников высших учебных заведений и имеет своей целью систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний, практических умений, общекультурных и профессиональных компетенций выпускника. При выполнении и защите выпускной квалификационной работы выпускник должен продемонстрировать соответствие своей подготовки в части теоретических знаний, практических умений, общекультурных и профессиональных компетенций требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

Выпускная квалификационная работа представляет самостоятельное комплексное научно-практическое исследование, проводимое на основе полученных в процессе обучения знаний, глубокого изучения специальной литературы, умелого использования фактического материала, собранного обучающимся в ходе прохождения преддипломной практики.

В выпускной квалификационной работе должны быть продемонстрированы: высокий уровень профессиональных (теоретических и прикладных) знаний и способность их применения для решения научных и практических задач; методическая подготовленность, владение навыками и умениями профессиональной деятельности; профессиональная готовность к самостоятельной деятельности.

Выполнение выпускных квалификационных работ – это завершающий этап обучения в вузе.

Выпускная квалификационная работа должна иметь научно-исследовательский характер, соответствовать научному стилю изложения, содержать элементы творческого поиска.

Выпускная квалификационная работа по направлению 36.04.02 Зоотехния профиль «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства» выполняется в форме магистерской диссертации.

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченное исследование, в котором анализируется одна из теоретических и (или) практических проблем в области профессиональной деятельности, и должна отражать умение самостоятельно разрабатывать избранную тему и формулировать соответствующие рекомендации.

Выполнение выпускной квалификационной работы включает ряд последовательно осуществляемых основных этапов:

- прикрепление к научному руководителю выпускной квалификационной работы;
- выбор темы магистерской диссертации;
- утверждение темы и кандидатуры научного руководителя выпускной квалификационной работы;
- подбор научной литературы;
- выдача задания на выпускную квалификационную работу;
- практическая реализация цели и задач выпускной квалификационной работы;
- оформление выпускной квалификационной работы;
- подготовка выпускной квалификационной работы к защите;
- защита выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа должна быть посвящена одной определенной теме. Тема должна отражать актуальные проблемы, решение которых будет способствовать повышению эффективности профессиональной деятельности выпускника.

К выполнению выпускной квалификационной работы обучающийся готовится заранее, использовать для получения необходимой информации фактические данные производственных практик, а также результаты исследования курсовых работ.

При выполнении выпускной квалификационной работы должно быть опубликовано не менее двух научных статей.

Выпускная квалификационная работа должны быть предоставлена для размещения в электронно-библиотечной системе Мичуринского ГАУ.

## **4.2. Тематика выпускных квалификационных работ**

Тематика выпускных квалификационных работ определяется выпускающей кафедрой. Обучающемуся предоставляется право выбора темы и научного руководителя, о чем он пишет заявление на имя заведующего кафедрой. Совместно с научным руководителем разрабатывается индивидуальный план её выполнения.

При выборе темы выпускной квалификационной работы учитывается её актуальность, практическая значимость результатов для сельскохозяйственного предприятия, где планируется выполнять выпускную квалификационную работу.

В качестве примерных по магистерской программе могут быть следующие темы выпускных квалификационных работ:

1. Хозяйственно-биологические особенности линий симментальского (черно-пестрого) скота в условиях конкретного хозяйства.
2. Хозяйственно-биологические особенности овец разных типов поведения.
3. Повышение молочной продуктивности коров симментальской и черно-пестрой породы путем оптимизации генетического использования быков-производителей.
4. Технологические и биологические аспекты применения БАД в скотоводстве (свиноводстве, пчеловодстве, птицеводстве).
5. Использование специализированных мясных пород скота для увеличения производства говядины.
6. Выращивание племенных телок с использованием ритмичного кормления.
7. Сравнительная оценка свиней мясных пород по продуктивным и технологическим качествам.
8. Хозяйственно-биологические особенности цыплят-бройлеров (кур несушек, ремонтного молодняка) при использовании в рационах БАД.
9. Оценка адаптационной способности животных по интерьерным и хозяйственно-полезным признакам.
10. Рост и мясные качества свиней при скармливании им различных препаратов в период откорма.
11. Влияние различных кроссов птицы и способов выращивания на их продуктивность и качество мяса.
12. Продуктивные качества овец романовской породы разных линий.
13. Эффективность производства баранины при разном уровне протеина в рационах.

## **4.3. Руководство выпускной квалификационной работой**

Координацию и контроль подготовки выпускной квалификационной работы осуществляет руководитель выпускной квалификационной работы являющийся, как правило, преподавателем выпускающей кафедры. Сообщения руководителей о ходе подготовки выпускных квалификационных работ заслушивается на заседании выпускающей кафедры с приглашением (в отдельных случаях) обучающихся, работы которых выполняются с нарушением графика или имеют существенные качественные недостатки.

Руководитель выпускной квалификационной работы должен вести дисциплину профессионального цикла соответствующего профиля, иметь ученую степень и (или) ученое звание либо обладать практическим опытом работы по направлению темы выпускной квалификационной работы.

Руководители выпускных квалификационных работ определяются выпускающей кафедрой и назначаются приказом ректора ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ по представлению директора института экономики и управления.

В обязанности руководителя выпускной квалификационной работы входит:

- составление и выдача календарного плана подготовки выпускной квалификационной работы и контроль его выполнения;
- рекомендации по подбору и использованию источников литературы по теме выпускной квалификационной работы;
- оказание помощи в разработке структуры (плана) выпускной квалификационной работы;
- консультирование обучающегося по вопросам выполнения выпускной квалификационной работы;
- анализ текста выпускной квалификационной работы и дача рекомендаций по его доработке (по отдельным разделам, подразделам и в целом);
- оценка степени соответствия выпускной квалификационной работы требованиям

Положения о выпускных квалификационных работах в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ утвержденного Ученым советом университета от 29.03.2016 г. протокол № 9 и Положения о проверке выпускных квалификационных работ на наличие заимствований с использованием системы «Антиплагиат» в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ утвержденного Ученым советом университета от 29.03.2016 г. протокол № 9.

- информирование о порядке и содержании процедуры защиты выпускной квалификационной работы (в т.ч. предварительной), о требованиях к подготовке доклада;
- консультирование (оказание помощи) в подготовке выступления и подборе наглядных материалов к защите (в т.ч. предварительной);
- содействие в подготовке выпускной квалификационной работы на внутривузовской или иной конкурс студенческих работ (при необходимости).

Руководитель выпускной квалификационной работы составляет письменный отзыв, в котором отражается: актуальность, степень достижения целей, правильность оформления выпускной квалификационной работы, включая оценку структуры, стиля языка изложения, а также использования табличных и графических средств представления информации, решения о корректности (некорректности) использования заимствований и рекомендация или нет выпускной квалификационной работы к защите. Отзыв руководителя представляется на бланке установленного образца. Обучающийся должен быть ознакомлен с отзывом руководителя выпускной квалификационной работы не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Ответственность за руководство и организацию выполнения выпускной квалификационной работы несет выпускающая кафедра и непосредственно руководитель выпускной квалификационной работы.

За все сведения, изложенные в выпускной квалификационной работе, принятые решения и за правильность всех данных ответственность несет непосредственно обучающийся – автор выпускной квалификационной работы.

В случае нарушения обучающимся требований руководителя при написании выпускной квалификационной работы, а также при обнаружении заимствований из работ, защищенных ранее, выпускная квалификационная работа к защите не допускается, а руководитель представляет аргументацию в письменном виде.

Обучающийся обязан регулярно консультироваться с руководителем выпускной квалификационной работы, своевременно предоставлять материал в соответствии с



планом-графиком выполнения работы, согласовывать план и ход осуществления намеченных этапов, устранять указанные руководителем недостатки. При систематических нарушениях плана-графика по неуважительной причине руководитель выпускной квалификационной работе вправе выносить на заседание кафедры вопрос о ходе выполнения обучающимся выпускной квалификационной работы.

#### **4.4. Структура выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа должна способствовать раскрытию избранной темы и отдельных ее вопросов. Структурными элементами выпускной квалификационной работы являются:

- титульный лист;
- план-график;
- содержание работы;
- введение;
- обзор литературы;
- методика исследований;
- результаты исследований;
- выводы и предложения производству;
- список использованной литературы;
- приложения.

Титульный лист является первой страницей выпускной квалификационной работы и оформляется в соответствии с Приложением .

**Содержание работы.** В содержании последовательно излагаются названия глав (разделов) и подразделов ВКР, указываются страницы, с которых начинаются каждая глава (раздел) и подраздел.

**Введение.** Во введении приводится краткое состояние изученности вопроса, обосновывается актуальность темы, определяется цель работы с постановкой комплекса задач, подлежащих решению для раскрытия темы, научная новизна, имеющая значение для теории и практики, практическая значимость работы, апробация работы, структура и объем ВКР.

**Обзор литературы.** Представлен анализ истории вопроса и его современного состояния, обзор литературы по исследуемой проблеме, сопоставление различных точек зрения и обоснование позиций автора исследования, анализ и классификация привлекаемого материала.

##### **Методика исследований.**

Указываются методы исследований, методики проведения опытов и анализов, элементы учета, используемые инструменты и приборы, статистические методики, подтверждающие достоверность опытов. Обосновывается выбор контроля и вариантов.

**Результаты исследований.** Данный раздел ВКР является основным и в общем объеме должен занимать около 50% (30-35 стр.).

В этом разделе обучающийся приводит результаты своих исследований по выбранной тематике, дает всесторонний анализ полученных данных. Увязывает результаты с основными факторами, включая и погодные. Объясняет преимущества того или иного варианта опыта, применяя статистическую обработку полученных цифровых данных. Текст анализа должен базироваться на цифровых данных таблиц, графиков, диаграмм, рисунков и др. Таблицы и иллюстрационный материал помещается вслед за первой на него ссылкой.

В заключении каждого подраздела должны быть приведены выводы, которые затем используются при составлении окончательных выводов по всей работе и предложений по использованию результатов исследований.

Обобщение и оценка результатов исследований должны соответствовать поставленным цели и задачам.

**Выводы и предложения производству.** Выводы формируются кратко, в лаконичной форме в соответствии с последовательностью изложения материала в разделе «Результаты исследований». Предложения обучающегося по использованию полученных результатов могут быть даны животноводческим хозяйствам, научным учреждениям и другим структурным подразделениям, чья деятельность связана с темой исследований.

**Список использованной литературы** должен быть оформлен в соответствии с принятыми стандартами и содержать от 40 до 70 наименований литературных источников. В список литературы включаются только те источники, которые использовались при подготовке выпускной квалификационной работы и на которые имеются ссылки в тексте ВКР. Сведения об источниках приводятся в соответствии с действующими на момент выполнения работы требованиями ГОСТ:

ГОСТ 7.1. -2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»;

ГОСТ 7.12-93 «Библиографическая запись. Сокращения слов на русском языке. Общие требования и правила»;

ГОСТ 7.11-2004 «Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках», если в работе использовалась литература на иностранных языках.

Основной способ группировки литературы – алфавитный. Все библиографические описания в списке должны быть пронумерованы единой нумерацией арабскими цифрами. Список составляется по алфавиту, сначала группируются источники на русском языке, потом – на иностранном.

В список литературы могут быть включены статьи автора, на которые должны быть ссылки в тексте работы.

Сведения на стандарты (технические условия) должны включать их обозначение и наименование.

При использовании в работе информации из опубликованных или неопубликованных (рукописей) источников обязательна ссылка на источник. Недопустимо использовать в тексте ВКР материал, заимствованный полностью или частично из любых других источников без соответствующей ссылки. Нарушение этой нормы (использование неправомерных заимствований) является плагиатом. В случае обнаружения намеренного плагиата в тексте данная ВКР не допускается до публичной защиты и оценивается как неудовлетворительная.

**Приложения.** В приложения следует относить вспомогательный материал, который при включении его в основную часть выпускной квалификационной работы загромождает текст (таблицы, схемы, формы документов и т.д.). Материал включается в приложения в целях сокращения объема основной части работы (его страницы не входят в общий объем работы). Конкретный состав приложений, их объем, включая иллюстрации, определяется по согласованию с руководителем ВКР.

#### **4.5. Оформление выпускной квалификационной работы**

При написании ВКР следует особо обратить внимание на ее правильное оформление, включая оформление текста, заголовков глав и параграфов, графического материала (рисунков, таблиц, приложений и пр.), ссылок на использованную литературу, списка литературы и т.д. в соответствии с установленными требованиями.

Объем ВКР должен быть от 70 до 100 страниц компьютерного текста, изложенного на белой бумаге формата А4. Отсчет страниц начинается с титульного листа. Необходимо соблюдать поля: левое - 30, верхнее - 25, правое - 10 и нижнее 20 мм. Компьютерный набор

должен осуществляться следующим образом: шрифт Times New Roman, размер 14. через 1,5 интервала. Номера страниц указываются сверху, по центру.

Оформление титульного листа, заявки, задания и других материалов приведены в приложении.

При оформлении текста необходимо придерживаться сплошной нумерации таблиц (1,2,3 и т.д.), используя следующую форму записи, например:

Таблица 15 - Молочная продуктивность коров разного генотипа В случае переноса таблицы на следующую страницу графы нумеруются арабскими цифрами. Форма таблицы повторяется с записью в верхнем правом углу «Продолжение таблицы 15».

Графические изображения, в том числе и представленные в магистерской диссертации фотографии, должны именоваться как рисунки с их порядковым номером и названием. К ВКР прилагается реферат (аннотация). Иллюстрационный материал, используемый для доклада, должен быть оформлен в виде презентации.

#### **4.6. Порядок проверки выпускной квалификационной работы в системе «Антиплагиат» и допуска ее к защите**

Законченную выпускную квалификационную работу обучающийся предоставляет руководителю для проверки самостоятельности ее выполнения в печатном и электронном виде (в формате \*.doc) не позднее, чем за 10 дней до предварительной защиты. Проверка на самостоятельность выполнения выпускной квалификационной работы осуществляется с использованием системы «Антиплагиат».

При предоставлении выпускной квалификационной работы обучающийся заполняет и подписывает заявление по установленной форме (Приложение Ж).

В заявлении подтверждается факт отсутствия в работе заимствований из печатных и электронных источников третьих лиц, не подкрепленных соответствующими ссылками, и информированность студента о возможных санкциях в случае обнаружения плагиата. Непредставление обучающимся заявления автоматически влечет за собой отказ в допуске письменной работы к защите.

Ответственность за проверку письменной работы на плагиат возлагается на руководителя выпускной квалификационной работы и контролируется заведующим выпускающей кафедрой.

Проверка на плагиат осуществляется руководителем выпускной квалификационной работы в соответствии с порядком осуществления проверки письменных работ системой «Антиплагиат».

Руководитель выпускной квалификационной работы направляет ее текст, для загрузки на веб-ресурсе. При отправке обязательно заполняется поля «фамилия обучающегося», «имя обучающегося», «отчество обучающегося», «электронная почта руководителя», «тема работы», «ФИО руководителя». Отчет с результатами проверки поступает на электронную почту руководителя выпускной квалификационной работы. На основании предоставленного отчета руководитель выпускной квалификационной работы принимает решение о доработке с последующей повторной проверкой работы на плагиат, или о предоставлении работы к защите.

Обучающийся, допускается к защите при наличии в ней допустимого объема заимствованного текста. В случае обнаружения намеренного плагиата в тексте данная выпускная квалификационная работа не допускается к публичной защите и оценивается как неудовлетворительная. Окончательное решение о корректности использования заимствований в письменных работах, обучающихся принимает руководитель выпускной квалификационной работы. Решение о допуске выпускной квалификационной работы к защите указывается руководителем в отзыве, оформленного по установленной форме (Приложение).

При положительном решении руководитель оформляет отзыв на выпускную квалификационную работу с учетом результатов проверки на плагиат и представляет его вместе с выпускной квалификационной работой и отчетом о проверке на утверждение заведующему кафедрой, который принимает решение о допуске к защите.

При отказе руководителем в допуске выпускной квалификационной работы до защиты работа должна быть переработана и представлена к защите в другой временной период согласно графика работы ГЭК.

Обучающийся, не допущенный к защите выпускной квалификационной работы, считается не выполнившим учебный план.

#### **4.7. Предварительная защита выпускной квалификационной работы**

Предварительная защита проводится не позднее, чем за месяц до официальной даты защиты выпускных квалификационных работ.

С целью осуществления выпускающей кафедрой контроля качества выпускных квалификационных работ и подготовки обучающихся к официальной защите проводится заседание выпускающей кафедры, где каждый обучающийся в присутствии руководителя выпускной квалификационной работы проходит предварительную защиту выпускной квалификационной работы. К предварительной защите обучающийся представляет задание на выполнение выпускной квалификационной работы и полный непереплетенный (несброшюрованный) вариант выпускной квалификационной работы.

В обязанности членов выпускающей кафедры входит:

- оценка степени готовности выпускной квалификационной работы;
- дача рекомендаций по устранению выявленных недостатков работы (при их наличии);
- рекомендации о допуске выпускной квалификационной работы к официальной защите.

Результаты обсуждения выпускных квалификационных работ: оценка степени готовности, рекомендации по устранению выявленных недостатков работы (при их наличии), рекомендация о допуске (не допуске) к официальной защите фиксируются в протоколе заседания выпускающей кафедры.

#### **4.8 Рецензирование выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа подлежит внешнему рецензированию. В качестве рецензентов могут привлекаться специалисты, имеющие высшее образование и работающие в сфере зоотехнии, в научно-исследовательских институтах, а также профессора и преподаватели других вузов, не работающие на выпускающей кафедре в качестве совместителей. При этом предпочтение отдается специалистам тех учреждений и организаций, где обучающийся проходил производственную практику.

Выпускная квалификационная работа предоставляется официальному рецензенту обязательно в переплетенном виде не позднее, чем за 10 дней до защиты и возвращается на выпускающую кафедру вместе с официальной рецензией не позднее, чем за 5 дней до защиты выпускной квалификационной работы. Рецензия выполняется по установленной форме (Приложение Л).

В рецензии должно быть отмечено значение изучения данной темы, ее актуальность, теоретическая и практическая ценность, а также насколько успешно студент справился с раскрытием темы работы и рассмотрением теоретических и практических вопросов.

Рецензенту следует обратить внимание на содержание и оформление выпускной квалификационной работы. При этом следует обратить внимание на:

- полноту и глубину рассмотрения проблемы, соответствующей теме выпускной квалификационной работы;
- использование отечественной и зарубежной литературы;
- используемые методы анализа проблемы;

–грамотность оформления, достаточность иллюстрационного материала и т.д. В рецензии указывается оценка, которую заслуживает выпускная квалификационная работа.

Подпись рецензента должна быть заверена печатью организации.

При получении обучающимся рецензии ему, совместно с руководителем выпускной квалификационной работы, следует подготовить ответ за замечания.

В случае, если рецензент, исходя из содержания выпускной квалификационной работы, не считает возможным допустить выпускника к защите работы в ГЭК, этот вопрос рассматривается в Плодоовощном институте им. И.В. Мичурина ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ с участием руководителя и автора выпускной квалификационной работы.

## **5. Порядок защиты выпускной квалификационной работы**

Выпускник защищает ВКР в государственной экзаменационной комиссии по защите ВКР (далее – комиссия), входящей в состав государственной аттестационной комиссии по направлению подготовки (специальности), утверждаемый в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации выпускников Мичуринский ГАУ.

Защита ВКР является последним по порядку испытанием государственной аттестации выпускников и проводится в соответствии с графиком итоговой государственной аттестации, утверждаемым Ученым советом Мичуринский ГАУ, и по расписанию, утверждаемому ректором университета. Подготовленная и переплетенная ВКР представляется обучающемуся на выпускающую кафедру за две недели до дня ее защиты по расписанию. В случае, если ВКР не представлена обучающимся в установленный срок по уважительным причинам, директор института может в установленном порядке изменить дату защиты, направив соответствующее представление на имя ректора Мичуринский ГАУ о переносе сроков защиты ВКР. Перенос сроков защиты ВКР оформляется приказом ректора Мичуринский ГАУ. Передача экземпляра ВКР для составления официального отзыва и рецензии осуществляется дирекцией института. ВКР вместе с заданием на ВКР, результатами предварительной защиты (если она проводилась), отзывом руководителя и официальными рецензиями должна быть сдана выпускающей кафедрой секретарю комиссии не позднее 12 часов рабочего дня, предшествующего дню защиты работы по расписанию.

Отрицательный отзыв руководителя ВКР и (или) оценка «неудовлетворительно», рекомендуемая официальным рецензентом, не влияет на допуск ВКР к защите. Оценка по результатам защиты ВКР выставляет комиссия. Автор ВКР имеет право ознакомиться с официальными рецензиями и отзывом руководителя о его работе до начала процедуры защиты. Защита ВКР проводится на открытом заседании комиссии (за исключением защиты работ по закрытой тематике) с участием не менее двух третей ее состава.

Автор работы консультируется и согласовывает с руководителем текст своего выступления на защите и раздаточный материал.

Защита выпускной квалификационной работы происходит на открытом заседании ГЭК. Во время заседания текст дипломной работы находится у председателя комиссии.

Доклад автора ВКР должен носить презентационный характер с использованием мультимедийных средств.

Во время защиты зачитывается отзыв руководителя ВКР, оглашается рецензия. Затем слово для доклада предоставляется выпускнику.

Продолжительность доклада выпускника должна составлять 7-10 минут (включая демонстрацию презентационного материала). В докладе должны быть изложены основные положения выпускной квалификационной работы. Структура и содержание выступления определяется обучающимся и обязательно согласовывается с руководителем ВКР. Обязательные элементы процедуры защиты: выступление автора ВКР; оглашение

официальных рецензий. Присутствие руководителя и его выступление является обязательным на защите, а рецензента – по возможности.

Для защиты выпускной квалификационной работы по желанию обучающегося можно подготовить демонстрационный материал, основанный на иллюстративном материале ВКР. Раздаточный материал может быть как в печатной форме, так и в презентационной форме с использованием PowerPoint. Перечень иллюстраций, представляемых на защиту, определяется обучающимся совместно с руководителем ВКР. Иллюстративный материал может быть оформлен на слайдах и в виде отдельных буклетов в качестве раздаточного материала для каждого члена ГЭК. Весь материал, выносимый в электронный презентационный материал, слайды или в буклеты, обязательно должен быть идентичен иллюстрациям, представленным в выпускной квалификационной работе.

В докладе следует отразить: актуальность темы; цель выпускной квалификационной работы; задачи, решаемые для достижения этой цели; объекты, условия и методику исследований, и краткое изложение результатов проведенного исследования; выводы и предложения производству. Продолжительность доклада должна составлять 7-10 минут.

После доклада обучающемуся задаются вопросы по теме выпускной квалификационной работы. Уяснив сущность вопросов, обучающийся должен дать краткий и убедительный ответ. Затем руководитель ВКР или члены ГЭК зачитывают отзыв и рецензию на выпускную квалификационную работу. После этого обучающемуся предоставляется слово для квалифицированного ответа на замечания рецензента (согласиться с ними, аргументировано опровергнуть их, отстаивая свою точку зрения или объяснив причину недоработок и каким способом их надо устранить). Во время защиты ведется протокол заседания ГЭК, в котором отражаются все заданные вопросы и ответы.

После окончания защиты проводится закрытое заседание ГЭК, на котором подводятся итоги ее работы, оцениваются выпускные квалификационные работы и принимается решение о присвоении соответствующей квалификации. Наиболее значимые, с практической точки зрения, работы рекомендуются для внедрения в производство.

Для оценки сформированности компетенций при защите выпускной квалификационной работы используется разработанная форма.

Решение комиссии принимается простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса. Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК. После объявления результатов защиты заседание ГЭК объявляется закрытым.

## **6. Критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ и шкала оценочных средств**

Основными критериями оценки выпускных квалификационных работ являются следующие:

- актуальность и научная новизна темы работы;
- практическая значимость работы;
- применение современной методологии исследования;
- умение работать с научной литературой;
- комплексный, системный подход к разработке и решению проблемы;
- умение грамотно, стройно и логически обоснованно излагать свои мысли, обобщать расчеты, строить графики и диаграммы по результатам исследований;

– оформление ВКР и автореферата в соответствии с установленными требованиями.

При оценке на защите выпускной квалификационной работы ГЭК также принимает во внимание следующие моменты:

- презентация и содержание доклада;
- отзыв на выпускную квалификационную работу научного руководителя;
- ответы на замечания рецензента;
- качество, полнота и глубина ответов на вопросы членов комиссии.

Оценка «Отлично» выставляется за ВКР, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую основу, глубокий анализ, критический разбор полученных результатов, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента. При ее защите обучающийся аргументировано показывает знания в области содержания животных, кормления, разведения. Во время доклада выпускник использует презентации и легко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «Хорошо» выставляется за ВКР, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую основу, последовательное изложение материала с соответствующими выводами. Однако обучающийся с не полными знаниями технологий производства продуктов животноводства. ВКР имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента. Во время доклада используется презентация, выпускник без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «Удовлетворительно» выставляется за ВКР, которая носит исследовательский характер, имеет теоретическую основу, базируется на практическом материале, но обучающийся имеет поверхностные знания в технологии производства продукции животноводства. В отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. При ее защите выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы.

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется за ВКР, которая не носит исследовательского характера, обучающийся не имеет знаний основных технологических процессов при производстве продукции животноводства, В отзывах руководителя и рецензента имеются критические замечания. При защите ВКР выпускник затрудняется ответить на поставленные вопросы по ее теме, не владеет теорией вопроса, в защите отсутствуют наглядные пособия и раздаточные материалы.

Итоги защиты выпускных квалификационных работ обсуждаются на заседании выпускающей кафедры и ученого совета Плодоовощного института им. И.В. Мичурина. С учетом отчета председателя комиссии по защите ВКР предлагаются меры по совершенствованию организационной и методической работы, связанной с их выполнением.

### Шкала оценочных средств

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (количество баллов)
Продвинутый (75-100 баллов) «отлично»	Автор <i>знает</i> характеристики объектов, методики и направленность исследований, особенности биологии, разведения сельскохозяйственных животных, технологии производства продуктов животноводства; <i>умеет</i> самостоятельно работать с	1. Умение обосновывать актуальность темы и раскрывать, оценивать степень разработанности проблемы (15-20). 2. Умение работать с научной, научно-

	<p>научной отечественной и иностранной литературой, на основе анализа которой, способен сформулировать проблемы, поставить цель и определить задачи для ее достижения. Умеет самостоятельно анализировать полученные результаты, обобщать, формулировать выводы;  <i>владеет</i> понятийным аппаратом, современными методиками проведения исследований, анализа экспериментального материала, навыками обобщения, обсуждения и изложения результатов исследований. Работа аккуратно оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ВКР, и представляет собой законченное научное исследование.</p>	<p>методической, учебной и справочной литературой (15-20).  3. Уровень владения исследовательской культурой, умение осуществлять теоретическое и экспериментальное исследование (15-20).  4. Умение грамотно излагать и правильно оформлять работу в соответствии с требованиями к ВКР (15-20).  5. Умение обобщать материал и делать обоснованные выводы (15-20).</p>
<p>Базовый  (50-74 балла)  «хорошо»</p>	<p>Автор <i>знает</i> характеристики объектов, методики и направленность исследований, особенности биологии, разведения сельскохозяйственных животных, технологии производства продуктов животноводства;  <i>умеет</i> самостоятельно работать с научной отечественной и иностранной литературой, на основе анализа которой, способен сформулировать проблемы, поставить цель и определить задачи для ее достижения. Умеет самостоятельно анализировать полученные результаты, обобщать, формулировать выводы;  <i>владеет</i> понятийным аппаратом, современными методиками проведения исследований, анализа экспериментального материала, навыками обобщения, обсуждения и изложения результатов исследований. Работа аккуратно оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ВКР, и представляет собой законченное научное исследование.</p>	<p>1. Умение обосновывать актуальность темы и раскрывать, оценивать степень разработанности проблемы (10-15).  2. Умение работать с научной, научно-методической, учебной и справочной литературой (10-15).  3. Уровень владения исследовательской культурой, умение осуществлять теоретическое и экспериментальное исследование (10-15).  4. Умение грамотно излагать и правильно оформлять работу в соответствии с требованиями к ВКР (10-15).  5. Умение обобщать материал и делать обоснованные выводы (10-15).</p>
<p>Пороговый  (35-49 баллов)  «удовлетворительно»</p>	<p>Автор недостаточно убедительно обосновывает актуальность выбранной темы, делает это недостаточно четко и поверхностно, слабо раскрывает</p>	<p>1. Умение обосновывать актуальность темы и раскрывать, оценивать степень разработанности</p>



	<p>степень разработанности проблемы; обнаруживает поверхностное знакомство со специальной литературой, недостаточно владеет навыками критического ее анализа. Автор проявляет недостаточное владение понятийным аппаратом исследования. Теоретическая база работы отражает сущность проблемы, однако ее содержание не является исчерпывающим; недостаточно полно владеет методологией научной работы, слабо соотносит исследовательскую и теоретическую части. Выводы и заключение нуждаются в углублении и уточнении, часто не соотносятся с целью и задачами исследования. Автор допускает орфографические, пунктуационные, грамматические и речевые ошибки. Работа недостаточно выверена, ошибки исправлены не полностью.</p>	<p>проблемы (7-10).  2. Умение работать с научной, научно-методической, учебной и справочной литературой (7-10).  3. Уровень владения исследовательской культурой, умение осуществлять теоретическое и экспериментальное исследование (7-10).  4. Умение грамотно излагать и правильно оформлять работу в соответствии с требованиями к ВКР (7-10).  5. Умение обобщать материал и делать обоснованные выводы (7-10).</p>
<p>Низкий (допороговый) (менее 35 баллов) «неудовлетворительно»</p>	<p>Автор обнаруживает неумение обосновывать актуальность темы и раскрывать степень разработанности проблемы; обнаруживает поверхностное знакомство со специальной литературой, слабо ориентируется в ней, слабо владеет понятийным аппаратом. Теоретическая часть работы не отражает или слабо отражает сущность научной проблемы. Автор не владеет или слабо владеет методологией и методикой научного исследования, обнаруживает слабые навыки анализа фактического материала, делает выводы, носящие декларативный характер. Автор не умеет оформлять работу в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ВКР. Работа носит реферативный характер. Не решена большая часть задач.</p>	<p>1. Умение обосновывать актуальность темы и раскрывать, оценивать степень разработанности проблемы (менее 7).  2. Умение работать с научной, научно-методической, учебной и справочной литературой (менее 7).  3. Уровень владения исследовательской культурой, умение осуществлять теоретическое и экспериментальное исследование (менее 7).  4. Умение грамотно излагать и правильно оформлять работу в соответствии с требованиями к ВКР (менее 7).  5. Умение обобщать материал и делать обоснованные выводы (менее 7).</p>

## **7. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для лиц с ограниченными возможностями здоровья и иных обучающихся при прохождении итоговой аттестации;

присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами экзаменационной комиссии);

пользование необходимыми обучающимся лицам с ограниченными возможностями здоровья техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося лица с ограниченными возможностями здоровья продолжительность сдачи обучающимся государственного итогового аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

продолжительность сдачи государственного итогового экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут;

продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 20 минут;

продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы – не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении итогового аттестационного испытания:

а) для слепых:

задания и иные материалы для сдачи государственного итогового аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

задания и иные материалы для сдачи государственного итогового аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных итоговых аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного итогового аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного итогового аттестационного испытания).

## **8. Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения итогового аттестационного испытания и (или) несогласии с его результатами. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственных итоговых аттестационных испытаний.

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. В состав апелляционной комиссии входят председатель комиссии и не менее 3 членов указанной комиссии. Председателем апелляционной комиссии утверждается руководитель организации (лицо, исполняющее его обязанности, или лицо, уполномоченное руководителем организации – на основании распорядительного акта организации). Состав апелляционной комиссии формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета и не входящих в состав государственной экзаменационной комиссии.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося,

подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного итогового аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

–об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации не подтвердились и (или) не повлияли на результат;

–об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации подтвердились и повлияли на результат государственного итогового аттестационного испытания.

В последнем случае, результат проведения государственного итогового аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное итоговое аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

–об отклонении апелляции и сохранении результата государственного итогового испытания;

–об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного итогового испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного итогового испытания и выставления нового. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного итогового аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в университете в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного итогового аттестационного испытания не принимается.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное итоговое аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить в университет документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающийся, не прошедший одно государственное итоговое аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного итогового аттестационного испытания.

## 9. Список литературы для подготовки к государственной итоговой аттестации

*а) основная учебная литература:*

1. Суллер, И.Л. Селекция крупного рогатого скота молочных пород: учеб. пособие /И.Л. Суллер. – СПб.: Проспект Науки, 2012.-128с.
2. Лебедько, Е.Я. Мясные породы крупного рогатого скота. Учебн. пос., 3-е изд., перераб. /Е.Я. Лебедько. – СПб.: Лань, 2017.
2. УМКД «Методы управления селекцией сельскохозяйственных животных». – Мичуринский государственный аграрный университет, Мичуринск, 2016.

*б) дополнительная учебная литература:*

1. Суллер, И.Л. Селекционно-генетические методы в животноводстве: учеб. пособие /И.Л. Суллер. – СПб.: Проспект Науки, 2010.-160с.
2. Кахикало, В.Г. Практикум по племенному делу в скотоводстве. Учебное пособие /В.Г. Кахикало, З.А. Иванова, Т.Л. Лещук и др. – СПб.: Лань, 2017.

## 10. 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.

### 10.1 Электронно-библиотечная системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 03.04.2023 № 1)
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 06.04.2023 № 2)
4. 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 07.04.2023 № б/н)
5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 13.04.2023 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)
6. 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 04.04.2023 № 2702/бп22)

7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 06.04.2023 № 6)

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

9. 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)

10. 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)

### 10.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 03.02.2023 № 11481 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 22.12.2022 № 194-01/2023)

### 10.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 11.07.2022 № 530/2022)

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>

### 10.4. 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 06.07.2022 № б/н, срок действия: с 22.11.2022 по 22.11.2023

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 № 03641000008190000 12 срок действия: бессрочно
4	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiatus.ru">https://docs.antiplagiatus.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 17.04.2023 № 6627, срок действия: с 17.04.2023 по 16.04.2024
5	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяем ое	-	-
6	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяем ое	-	-

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

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - [www.cnsnb.ru](http://www.cnsnb.ru)
3. Открытая Русская электронная библиотека [www.orel.rsl.ru](http://www.orel.rsl.ru)
4. Российская государственная библиотека (РГБ) [www.rsl.ru/ru/s1](http://www.rsl.ru/ru/s1)
5. Сельскохозяйственной электронной библиотеке знаний (СЭБиЗ) [www.cnsnb.ru/akdil](http://www.cnsnb.ru/akdil)
6. Российская сельская информационная сеть [www.fadr.msu.ru](http://www.fadr.msu.ru)
7. <http://rucont.ru/>
8. <http://window.edu.ru>
9. <http://e.lanbook.com>
10. <http://www.lichen.com/biology.html>

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

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

### 10.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
1.	Облачные технологии	Лекции Практические занятия	УК-1, ОПК-4, ПК-5	ИД-1 <sub>УК-1</sub> , ИД-2 <sub>УК-1</sub> , ИД-3 <sub>УК-1</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1 <sub>ПК-5</sub> , ИД-2 <sub>ПК-5</sub> , ИД-3 <sub>ПК-5</sub>
2.	Большие данные	Лекции Практические занятия	УК-1, ОПК-4, ПК-5	ИД-1 <sub>УК-1</sub> , ИД-2 <sub>УК-1</sub> , ИД-3 <sub>УК-1</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-3 <sub>ОПК-4</sub> , ИД-1 <sub>ПК-5</sub> , ИД-2 <sub>ПК-5</sub> , ИД-3 <sub>ПК-5</sub>



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_

Выпускающая кафедра \_\_\_\_\_

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**на тему:**

« \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_»

**Автор работы:** \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

**Руководитель работы:** \_\_\_\_\_  
(должность, звание, Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

**Заведующий выпускающей кафедрой:**

\_\_\_\_\_  
(должность, звание)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Подпись \_\_\_\_\_

МИЧУРИНСК – 20\_\_\_\_

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_

Выпускающая кафедра \_\_\_\_\_

### **ВНЕШНЯЯ РЕЦЕНЗИЯ**

**на выпускную квалификационную работу**

(тема)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

обучающегося:

\_\_\_\_\_  
*(Ф.И.О.)*

Руководитель выпускной квалификационной работы:

\_\_\_\_\_  
*(Ф.И.О., должность, ученая степень, звание)*

### **СОДЕРЖАНИЕ РЕЦЕНЗИИ**

Актуальность темы: \_\_\_\_\_

Выводы и рекомендации: \_\_\_\_\_

Рекомендуемая оценка рецензента: \_\_\_\_\_

Рецензент: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
*(Ф.И.О., должность, место работы, ученая степень, звание)*

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*(подпись)*

М.П.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_

Выпускающая кафедра \_\_\_\_\_

### ОТЗЫВ

**о выпускной квалификационной работе на тему:**

« \_\_\_\_\_ »

обучающегося \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ формы обучения

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Руководитель выпускной квалификационной работы:

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность, ученая степень, звание)

### СОДЕРЖАНИЕ ОТЗЫВА

**Выпускная квалификационная работа выполнена** \_\_\_\_\_

*(В отзыве следует указать: задачи, поставленные перед выпускником, как он справился с их решением, в какой мере проявлены самостоятельность и инициатива в работе, какова теоретическая подготовка и навыки выпускника(цы), результаты работы, их теоретическая и практическая ценность)*

**Актуальность выбранной темы и краткое содержание выпускной квалификационной работы** \_\_\_\_\_

**Положительные стороны работы** \_\_\_\_\_

**Отрицательные стороны работы** \_\_\_\_\_

**Оформление работы соответствует требованиям** \_\_\_\_\_

Выпускная квалификационная работа заслуживает оценки (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно) \_\_\_\_\_

(прописью)

а ее автор \_\_\_\_\_ заслуживает присвоения квалификации \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_ 200\_\_\_\_\_ г.

Подпись руководителя работы \_\_\_\_\_

**З А Я В К А**

Руководство, администрация \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия)

просит выполнить выпускную квалификационную работу на тему: «

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_»

магистрантом \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

обучающимся в Вашем университете в \_\_\_\_\_ институте

Руководитель предприятия \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

М.П.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
**МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Институт \_\_\_\_\_

Направление: 36.04.02. Зоотехния \_\_\_\_\_

Направленность (профиль): Частная зоотехния, технология производства продуктов  
 животноводства \_\_\_\_\_

Выпускающая кафедра \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ  
 Руководитель выпускной  
 квалификационной работы

\_\_\_\_\_  
 (Ф.И.О.)  
 « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
 (дата)  
 \_\_\_\_\_  
 (подпись)

**ПЛАН-ГРАФИК**  
**подготовки выпускной квалификационной работы**

на тему: \_\_\_\_\_

обучающимся \_\_\_\_ курса \_\_\_\_ формы обучения

\_\_\_\_\_  
 (Ф.И.О.)

№	Выполняемые работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1.	Поиск литературы и других источников, их предварительное изучение, подготовка списка источников		
2.	Формирование плана исследования, его содержания и структуры		
3.	Написание разделов ВКР		
4.	Формирование выводов и практических рекомендаций. Написание заключения		
5.	Оформление выпускной квалификационной работы		
6.	Представление выпускной квалификационной работы на кафедру		
7.	Подготовка доклада и иллюстративных материалов для защиты		
8.	Изучение отзыва и рецензии. Подготовка ответов на замечания		

Исполнитель: \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Программа Государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02. Зоотехния; направленность (профиль) Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства (уровень магистратуры), утвержденногo 22 сентября 2017 г. приказ № 973.

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



доцент, кафедры зоотехнии и ветеринарии, к. с.-х. наук, Юрьева Е.В.



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



Рецензент: профессор кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства, доцент с.-х. наук. Данилин С.И.



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 № 8 от 05 апреля 2021г.

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 2021г.

*Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.*

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

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 2021г.

*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 «5» 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.