

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



Кафедра Биологии, экологии, генетики и разведения животных

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б3.02 (Д) ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Направление подготовки **36.03.02 Зоотехния**

Профиль: **Разведение и селекция сельскохозяйственных животных и птицы**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная**

Троицк
2021

Программа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 22.09.2017 г. № 972. Программа предназначена для подготовки бакалавров по направлению **36.03.02 Зоотехния, уровень высшего образования – бакалавриат.**

Настоящая программа составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Фомина Н.В.

Программа Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена обсуждена на заседании кафедры «Биологии, экологии, генетики и разведения животных»

« 5» апреля 2021 г. (протокол № 13).

Зав. кафедрой «Биологии, экологии, генетики и разведения животных»,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Л.Ю. Овчинникова

Программа Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена одобрена методической комиссией Института ветеринарной медицины
«15» апреля 2021 г. (протокол № 3).

Председатель методической комиссии
Института ветеринарной медицины
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ,
кандидат ветеринарных наук, доцент

Н.А.Журавель

Директор научной библиотеки



И.В. Шатров

Оглавление

1. Общие положения	4
2. Используемые сокращения.....	4
3. Цель и задачи выпускной квалификационной работы	4
4. Результаты освоения ОПОП ВО	5
4.1. Область профессиональной деятельности выпускников.....	5
4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников	6
4.3. Виды профессиональной деятельности выпускников	6
4.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения ОПОП ВО	6
4.5. Планируемые результаты выпускной квалификационной работы	8
5. Формы, объем и сроки защиты выпускной квалификационной работы	18
6. Порядок подготовки и процедура защиты выпускной квалификационной работы	19
6.1 Выполнение выпускной квалификационной работы.....	19
6.2 Требования к выпускной квалификационной работе	19
6.3 Руководство, контроль и помощь обучающимся в подготовке ВКР	20
6.4 Порядок подготовки к защите выпускной квалификационной работы	21
6.5 Процедура защиты выпускной квалификационной работы.....	22
6.6 Порядок размещения выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе.....	25
6.7 Примерные темы выпускных квалификационных работ	25
7. Список литературы для подготовки к защите выпускных квалификационных работ	26
8. Материально-техническое обеспечение проведения защиты выпускных квалификационных работ	27
9. Оценочные средства выпускной квалификационной работы.....	28
10. Описание показателей и критериев оценивания уровня сформированных компетенций на различных этапах их формирования	30
11. Защита выпускных квалификационных работ для обучающихся из числа инвалидов.....	31
12. Права обучающихся на апелляцию.....	32
Лист регистрации изменений.....	34

1. Общие положения

Программа «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» определяет процедуру организации и порядок защиты выпускной квалификационной работы по основной профессиональной образовательной программе высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль Разведение и селекция сельскохозяйственных животных и птицы (уровень бакалавриата).

Программа выполнения и защиты выпускной квалификационной работы составлена в соответствии с требованиями:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон Российской Федерации «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 23 июля 2013 года № 185-ФЗ);

- Федеральный закон № 304-ФЗ от 31.07.2020 г. «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 января 2014 г. № 63 «О внесении изменений в перечни специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636 (ред. от 09.02.2016 г.) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры";

- Приказ Минобрнауки России от 09.02.2016 г. № 86 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. N 636";

- Приказ Минобрнауки России от 28.04.2016 г. № 502 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. N 636";

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 09 января 2014 г. № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 г. № 1383 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования";

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации №885/390 от 05.08.2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;

- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн;

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;

- Локальные нормативные акты и документы системы менеджмента качества федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет».

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) подготовки бакалавра по направлению 36.03.02 Зоотехния (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 года №972).

2. Используемые сокращения

ГЭ – государственный экзамен;

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ГЭК - государственная экзаменационная комиссия;

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования.

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

3. Цель и задачи выпускной квалификационной работы

Цель выпускной квалификационной работы – определение соответствия результатов и качества освоения обучающимися (далее обучающиеся, выпускники) ОПОП ВО требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Задачами выпускной квалификационной работы, определении ее содержания, ознакомлении с требованиями по организации работы над ВКР и его защите являются:

- систематизация, закрепление у обучающихся теоретических знаний и практических навыков работы в среде хозяйствующих субъектов; оценка уровня сформированности у выпускника необходимых компетенций для профессиональной деятельности.

Оценка уровня сформированности у выпускника необходимых компетенций для профессиональной деятельности

- установление соответствия уровня подготовки выпускника квалификационным требованиям в области сельского хозяйства на современном этапе;

- оценка степени подготовленности выпускника к основному и дополнительным видам профессиональной деятельности (производственно-технологической,);

- подготовка выпускника вуза к самостоятельному выполнению профессиональных функций.

4. Результаты освоения ОПОП ВО

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности бакалавров по направлению 36.03.02 Зоотехния, профиль " Разведение и селекция сельскохозяйственных животных и птицы" включает:

Сельское хозяйство (в сфере организации технологического процесса содержания, кормления и воспроизводства всех видов и пород сельскохозяйственных животных для производства от них животноводческой продукции, совершенствования пород и производства племенной продукции животноводства).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях

профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности при условии уровня их образования и получения компетенций требованиям к квалификации работника.

4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности бакалавров по направлению 36.03.02 Зоотехния, профиль " Разведение и селекция сельскохозяйственных животных и птицы" являются:

- все виды сельскохозяйственных животных, домашние и промысловые животные, в том числе птицы, звери, пчелы, рыбы; технологические процессы производства и первичной переработки продукции животноводства; корма и кормовые добавки, технологические процессы их производства.

4.3. Виды и задачи профессиональной деятельности выпускников

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования ориентирована на производственно-технологический вид профессиональной деятельности.

Бакалавр по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем подготовки:

производственно-технологическая деятельность:

-планирование и организация эффективного использования животных, материалов, оборудования;

-производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции;

-участие в разработке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных;

-осуществление контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению сельскохозяйственных животных;

-проведение бонитировки и племенной отбор животных;

-разработка мероприятий по проведению санитарно-профилактических работ в помещениях для содержания животных;

-определение режима содержания животных (температура, влажность, параметры газообмена) и осуществление контроля за его соблюдением;

-производство и первичная переработка продукции животноводства;

-производство племенной продукции.

4.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения ОПОП ВО

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими универсальными, общекультурными, и профессиональными компетенциями:

универсальные компетенции (УК):

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

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

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

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

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

-Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию

саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).

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

- Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8).

-Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9)

-Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-10)

общефессиональные компетенции (ОПК):

-Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ОПК-1).

-Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2).

-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 общефессиональных задач (ОПК-4).

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

-Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (ОПК-6).

-Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7).

профессиональные компетенции (ПК):

-Способен представлять планы селекционно-племенной работы в организации в региональные/федеральные органы по племенному животноводству (ПКР-1).

-Способен организовать работу по ведению первичного зоотехнического и племенного учета и мечению племенных животных путем присвоения унифицированных идентификационных номеров (ПКР-2).

-Способен оценивать экстерьер и конституцию с использованием инструментальных измерений, определяет бонитировочные классы животных разных пород, типов, линий для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы экспертов (ПКР-3).

-Способен применять биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия (ПКР-4).

-Способен обеспечить проведение генетической экспертизы на достоверность происхождения животных и для выявления генетических аномалий (ПКР-5).

-Способен оформлять заявочные документы на выдачу патентов и авторских свидетельств на выведенные породы, типы, линии животных и для реализации (приобретения, обмена) племенных животных (ПКР-6).

4.5. Планируемые результаты выпускной квалификационной работы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
ИД -1. УК -1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	знания	Обучающийся должен знать: методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.14, УК-1-3.1); круг задач в рамках поставленной цели и оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений – (Б1.О.24,УК-2 -3.1
ИД -1. УК -1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	умения	Обучающийся должен уметь: применять методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.14, УК-1 –У.1); определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений– (Б1.О.24, УК-2- У.1)
ИД -1. УК -1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	навыки	Обучающийся должен владеть: методами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.14, УК-1 –Н.1); навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации; применения системного подхода для решения поставленных задач - (Б1.О.24, УК-1-Н.1)
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
ИД – 1. УК -2 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знания	Обучающийся должен знать: основы экономики в целях определения круга задач и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б1.О.03, УК-2 -3.1); круг задач в рамках поставленной цели и оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений – (Б1.О.24,УК-2 -3.1) основы определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б2.О.02 (П), УК - 2 -3.1)
ИД – 1. УК -2 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	умения	Обучающийся должен уметь: определить круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений - (Б1.О.03, УК-2 -У.1); определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений– (Б1.О.24, УК-2- У.1) применять основы определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б2.О.02 (П), УК - 2 –У.1);
ИД – 1. УК -2 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками определения задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений - (Б1.О.03, УК-2 -Н.1); навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и

из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений- (Б1.О.24, УК-2- Н.1) навыками применения основ определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б2.О.02 (П), УК - 2 – Н.1)
УК – 3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
ИД –1. УК – 3 осуществляет социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	знания	Обучающийся должен знать: основные методы социального взаимодействия и реализации своей роли в команде для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.08,УК-3 - 3.1)
ИД –1. УК – 3 осуществляет социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	умения	Обучающийся должен уметь: осуществлять основные методы социального взаимодействия и реализации своей роли в команде для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.08, УК-3 -У.1)
ИД –1. УК – 3 осуществляет социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками осуществления основных методов социального взаимодействия и реализации своей роли в команде для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.08, УК-3 -Н.1)
УК – 4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
ИД-1.УК-4 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	знания	Обучающийся должен знать: особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б1.О.06, УК–4– 3.1); деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б2.О.01(У) УК-4.3.1)
ИД-1.УК-4 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	умения	Обучающийся должен уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б1.О.06, УК–4–У.1); применять основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б2.О.01(У) УК-4.У.1)
ИД-1.УК-4 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	навыки	Обучающийся должен владеть: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б1.О.06, УК–4–Н.1); деловой коммуникацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б2.О.01(У) УК-4.Н.1)
ИД-2.УК-4 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах)	знания	Обучающийся должен знать: деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) (Б1.О.05, УК-4 -3.2);
ИД-2.УК-4 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах)	умения	Обучающийся должен уметь: использовать деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) (Б1.О.05, УК-4 - У.2);
ИД-2.УК-4 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах)	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном (ых) языке(ах) (Б1.О.05, УК-4 - Н.2);
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
ИД-1.УК-5 Воспринимает	знания	Обучающийся должен знать:

межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		социально-исторический контекст межкультурного разнообразия общества (Б1.О.08, УК-5 - 3.1)
ИД-1.УК-5 Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	умения	Обучающийся должен уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте (Б1.В.08, УК-5 - У.1);
ИД-1.УК-5 Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	навыки	Обучающийся должен владеть: практическими навыками восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте (Б1.В.08, УК-5 - Н.1);
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
ИД-1.УК-6 Управляет своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	знания	Обучающийся должен знать: приемы, технологии управления своим временем, проектирования и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б1.О.08, УК -6 -3.1)
ИД-1.УК-6 Управляет своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	умения	Обучающийся должен уметь: использовать приемы, технологии управления своим временем, проектирования и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б1.О.08, УК -6 -У.1)
ИД-1.УК-6 Управляет своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками использования приемов, технологий управления своим временем, проектирования и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б1.О.08, УК -6 -Н.1)
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
ИД-1.УК-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности (Б1.О.37,УК-7-3.1); социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности (Б1.О.38,УК-7-3.1)
ИД-1.УК-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	умения	Обучающийся должен уметь: правильно выполнять физические упражнения, рассчитывать дозировку упражнения, уметь составлять комплексы упражнений для развития различных физических качеств (Б1.О.37,УК- 7-У.1); правильно выполнять физические упражнения, рассчитывать дозировку упражнения, уметь составлять комплексы упражнений для развития различных физических качеств (Б1.О.38,УК- 7-У.1)
ИД-1.УК-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	навыки	Обучающийся должен владеть: системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, саморазвитие для повышения уровня физической подготовленности (Б1.О.37,УК-7-Н.1); системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, саморазвитие для повышения уровня физической подготовленности (Б1.О.38,УК-7-Н.1)
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		

ИД-1.УК-8 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	знания	Обучающийся должен знать: основные методы создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов -(Б1.О.07-3.1)
ИД-1.УК-8 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	умения	Обучающийся должен уметь: объяснять выбор методов защиты производственного персонала и населения для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов -(Б1.О.07-У.1)
ИД-1.УК-8 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	навыки	Обучающийся должен владеть: готовностью пользоваться основными методами создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов -(Б1.О.07-Н.1)
ИД-1 _{ук-9} Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	знания	Обучающийся должен знать: основы экономики в целях определения круга задач и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений – (Б1.О.03, УК-2 -3.1)
ИД-1 _{ук-9} Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	умения	Обучающийся должен уметь: определить круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся экономических ресурсов и ограничений - (Б1.О.03, УК-2 -У.1)
ИД-1 _{ук-9} Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками определения задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся экономических ресурсов и ограничений - (Б1.О.03, УК-2 -Н.1)
ИД-1 _{ук-10} Формирует нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать нормативные правовые акты в области правового регулирования коррупционного поведения – (Б1.О.04, УК-10-3.1)
ИД-1 _{ук-10}	умения	Обучающийся должен уметь: применять на практике нормы

Формирует нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности		российского законодательства в области правового регулирования коррупционного поведения - (Б1.О.04,УК-10-У.1)
ИД-1 _{УК-10} Формирует нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками: использования механизмов гражданского контроля в сфере противодействия коррупции (Б1.О.04, УК 10-Н.1)
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения		
ИД-1. ОПК-1 Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных.	знания	Обучающийся должен знать: основные нормативные биохимические показатели крови животных, биохимические механизмы их изменений для возможности определения биологического статуса организма (Б1.О.21, ОПК-1 – 3.1); основы определения биологического статуса, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных (Б2.О.02 (П), ОПК - 1 - 3.1)
ИД-1. ОПК-1 Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных.	умения	Обучающийся должен уметь: использовать основные нормативные биохимические показатели крови животных, биохимические механизмы их изменений для возможности определения биологического статуса организма (Б1.О.21, ОПК-1- У.1); определять биологический статус, показатели органов и систем организма животного (Б2.О.02 (П), ОПК - 1 -У.1)
ИД-1. ОПК-1 Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных.	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками использования основные нормативные биохимические показатели крови животных, биохимические механизмы их изменений для возможности определения биологического статуса организма (Б1.О.21, ОПК-1- Н.1); методами определения биологического статуса, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных (Б2.О.02 (П), ОПК - 1 -Н.1)
ИД-2. ОПК-1 Определяет нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	знания	Обучающийся должен знать нормативные общеклинические показатели органов и систем организма – (Б1.О.19-3.2)
ИД-2. ОПК-1 Определяет нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	умения	Обучающийся должен уметь использовать нормативные общеклинические показатели органов и систем организма - (Б1.О.19-У.2)
ИД-2. ОПК-1 Определяет нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	навыки	Обучающийся должен владеть нормативными общеклиническими показателями органов и систем организма (Б1.О.19 -Н.2)
ИД-3. ОПК-1 Определяет качество сырья и продуктов животного происхождения	знания	Обучающийся должен знать переваримость питательных веществ кормов и физико-химический состав кормов животного происхождения (Б1.О.29, ОПК-1 - 3.3)
ИД-3. ОПК-1 Определяет качество сырья и продуктов животного происхождения	умения	Обучающийся должен уметь определять на основании переваримости питательных веществ корма качество кормов растительного и животного происхождения

		(Б1.О.29, ОПК-1 –У.3) Обучающийся должен владеть навыками коррекции рациона кормления за счет использования качественных кормов и внесения в рацион кормовых добавок животного происхождения (Б1.О.29, ОПК-1 –У.3)
ИД-3. ОПК-1 Определяет качество сырья и продуктов животного происхождения	навыки	Обучающийся должен владеть навыками коррекции рациона кормления за счет использования качественных кормов и внесения в рацион кормовых добавок животного происхождения (Б1.О.29, ОПК-1 –Н.3)
ОПК -2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов		
ИД-1.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных факторов	знания	Обучающийся должен знать: предельно допустимые концентрации радионуклидов в кормах для продуктивных животных, в продуктах и сырье животного и растительного происхождения; радиационно-биологические технологии, учитывая влияние на организм животных природных факторов (Б1.О.16, ОПК-2 - 3.1)
ИД-1.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных факторов	умения	Обучающийся должен уметь: оценивать непосредственные и отдалённые соматические и генетические последствия действия малых доз облучения; организовывать и проводить мероприятия, направленные на снижение поступления радионуклидов в сельскохозяйственные растения и продукцию животноводства, учитывая влияние на организм животных природных факторов Б1.О.16, ОПК-2 –У.1)
ИД-1.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных факторов	навыки	Обучающийся должен владеть: основными методами и способами защиты территорий, животных и населения от возможных последствий аварий и катастроф; радиационной ситуацией, способностью организации и ведения животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды, учитывая влияние на организм животных природных факторов, (Б1.О.15, ОПК-2–Н.1)
ИД-2.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов	знания	Обучающийся должен знать: влияния на организм животных социально-хозяйственных, факторов (Б1.О.17, ОПК-2- 3.2)
ИД-2.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов	умения	Обучающийся должен уметь: проводить исследования с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов (Б1.О.17, ОПК-2–У.2)
ИД-2.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов	навыки	Обучающийся должен владеть: методами основных методик с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов (Б1.О.17,ОПК-2–Н.2)
ИД-3.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных генетических факторов	знания	Обучающийся должен знать: сущность явлений наследственности и изменчивости, основные факторы, влияющие на генетическую структуру популяции, сущность инбридинга и инбредной депрессии, их биологические особенности и генетические основы, классификацию мутаций, особенности проявления мутаций в зависимости от генотипа и внешней среды, сущность генетической инженерии, клеточной, геномной и хромосомной инженерии (Б1.О.14, ОПК-2 - 3.3); основные факторы пороодообразования, классификацию пород сельскохозяйственных животных; основные этапы организации

		племенной работы и крупномасштабной селекции; методы оценки животных по происхождению, по собственной продуктивности и качеству потомства, генетические параметры популяции; сущность чистопородного разведения и скрещивания их хозяйственное значение (Б1.О.21, ОПК-2 - 3.3); генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.02 (П), ОПК – 2 – 3.3)
ИД-3.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных генетических факторов	умения	Обучающийся должен уметь: использовать генетическую информацию на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных, применять законы Г. Менделя для научно-обоснованной селекции животных, определять последовательность нуклеотидов в ДНК, рационально использовать биологические особенности животноводства при производстве продукции; использовать генетически обусловленное поведение животных в селекционной практике (Б1.О.14, ОПК-2 - У.3); проводить оценку животных по происхождению, по собственной продуктивности, по качеству потомства, осуществлять подбор; составлять генеалогические схемы линий, семейств животных, проектировать схемы скрещиваний животных, составления родительских пар с целью получения более качественного потомства; определять кровность потомства полученного в результате скрещивания (Б1.О.21, ОПК-2 - У.3); прогнозировать последствия влияния генетических факторов на организм животных (Б2.О.02 (П), ОПК - 2 - У.3)
ИД-3.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных генетических факторов	навыки	Обучающийся должен владеть: методами практического использования генетической информации на ранних и последующих этапах онтогенеза сельскохозяйственных животных, применения законов Г. Менделя для научно-обоснованной селекции животных, генетически обусловленного поведения животных, практического использования сцепленного с полом наследования хозяйственно полезных признаков животных и птицы, практическими навыками обоснованного прогнозирования эффективности использования генетических подходов в селекции животных (Б1.О.14, ОПК-2 - УН.1); методами оценки породной принадлежности животных, методами отбора животных в различные хозяйственно-полезные группы, составлять генеалогические схемы линий, семейств сельскохозяйственных животных. Составлять схемы скрещиваний животных. Определять кровность потомства полученного в результате скрещивания. (Б1.О.21, ОПК-2 - УН.1); навыками контроля влияния генетических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б2.О.02 (П), ОПК - 2 - Н.1)
ИД-4.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных экономических факторов	знания	Обучающийся должен знать: основы экономики в целях решения задач в профессиональной деятельности – (Б1.О.03, ОПК-2 -3.4)
ИД-4.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных экономических факторов	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных и экономических факторов - (Б1.О.03, ОПК-2 -У.4)
ИД-4.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных экономических факторов	навыки	Обучающийся должен владеть навыками осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных и экономических факторов - (Б1.О.03, ОПК-2 -Н.4)

ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса		
ИД-1. ОПК-3 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	знания	Обучающийся должен знать нормативно правовые акты в сфере агропромышленного комплекса в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-3 - 3.1)
ИД-1. ОПК-3 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	умения	Обучающийся должен уметь использовать нормативно правовые акты в сфере агропромышленного комплекса в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-3 -У.1);
ИД-1. ОПК-3 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	навыки	Обучающийся должен владеть навыками использования нормативно правовых актов в сфере агропромышленного комплекса в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.О.04, ОПК-3 -Н.1);
ОПК – 4 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		
ИД-1.ОПК-4 Обосновывает и реализует в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы	знания	Обучающийся должен знать видов корма с использованием современных технологий, методы обработки и подготовки кормов к скармливанию для повышения переваримости питательных веществ рациона, продуктивности животных и снижения затрат корма на ее производство (Б1.О.29 - 3.1)
ИД-1.ОПК-4 Обосновывает и реализует в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы	умения	Обучающийся должен уметь технологию заготовки различных видов корма на современном оборудовании, методы обработки и подготовки кормов к скармливанию для повышения продуктивности животных (Б1.О.29 – У.1)
ИД-1.ОПК-4 Обосновывает и реализует в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы	навыки	Обучающийся должен владеть технологию заготовки различных видов корма на современном оборудовании, методы обработки и подготовки кормов к скармливанию для повышения продуктивности животных (Б1.О.29 – У.1)
ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности		
ИД-1. ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: основные правила оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий (Б1.О.13, ОПК-5-3.1); методы оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б2.О.02 (П), ОПК - 5 - Н.1)
ИД-1. ОПК-5 Оформляет документацию с использованием	умения	Обучающийся должен уметь: оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области

специализированных баз данных в профессиональной деятельности		информационных технологий (Б1.О.12, ОПК-5–У.1); применять методы оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б2.О.02 (П), ОПК - 5 - У.1)
ИД-1. ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области информационных технологий (Б1.О.12, ОПК-5–Н.1) методами оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б2.О.02 (П), ОПК - 5 - Н.1)
ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии		
ИД-1. ОПК-6 Идентифицирует опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	знания	Обучающийся должен знать основы ветеринарии для идентификации опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (Б1.О.22, ОПК-6 - 3.1)
ИД-1. ОПК-6 Идентифицирует опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	умения	Обучающийся должен уметь выявлять, дифференцировать и профилактировать болезни животных различной этиологии с целью идентификации опасности риска их возникновения и распространения (Б1.О.22, ОПК-6 –У.1)
ИД-1. ОПК-6 Идентифицирует опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	навыки	Обучающийся должен владеть общими методами клинического исследования животных и приемами оказания им экстренной ветеринарной помощи для идентификации опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (Б1.О.22, ОПК-6–Н.1)
ПК-1 Способен представлять планы селекционно-племенной работы в организации в региональные/федеральные органы по племенному животноводству		
ИД-1. ПК-1 Проводит анализ природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации; разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности	знания	Обучающийся должен знать теоретические основы составления планов селекционно-племенной работы для племенных животных в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.В.01-1-3.1)
ИД-1. ПК-1 Проводит анализ природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации; разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности	умения	Обучающийся должен уметь: составлять планы селекционно-племенной работы в организации в региональные/федеральные органы по племенному животноводству в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.В.01-У.1) Обучающийся должен владеть методикой составления планы селекционно-племенной работы в организации в региональные/федеральные органы по племенному животноводству в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.В.01-Н.1)
ИД-1. ПК-1 Проводит анализ природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации; разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности	навыки	Обучающийся должен владеть методикой составления планы селекционно-племенной работы в организации в региональные/федеральные органы по племенному животноводству в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.В.01-Н.1)
ПК-2 Способен организовать работу по ведению первичного зоотехнического и племенного учета и мечению племенных животных путем присвоения унифицированных идентификационных номеров		
ИД-1. ПК-2 Организует работу по	знания	Обучающийся должен знать теоретические основы по ведению первичного зоотехнического и племенного учета и мечению

ведению первичного зоотехнического и племенного учета и мечению племенных животных путем присвоения унифицированных идентификационных		племенных животных путем присвоения унифицированных идентификационных номеров в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.В.01-3.2)
ИД-1. ПК-2 Организует работу по ведению первичного зоотехнического и племенного учета и мечению племенных животных путем присвоения унифицированных идентификационных	умения	Обучающийся должен уметь: организовывать работу по ведению первичного зоотехнического и племенного учета и мечению племенных животных путем присвоения унифицированных идентификационных номеров в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.В.01-У.2)
ИД-1. ПК-2 Организует работу по ведению первичного зоотехнического и племенного учета и мечению племенных животных путем присвоения унифицированных идентификационных	навыки	Обучающийся должен владеть методикой ведения первичного зоотехнического и племенного учета и мечения племенных животных путем присвоения унифицированных идентификационных номеров в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.В.01-Н.2)
ПК-3 Способен оценивает экстерьер и конституцию с использованием инструментальных измерений, определяет бонитировочные классы животных разных пород, типов, линий для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы экспертов		
ИД-1. ПК-3 Оценивает экстерьер и конституцию с использованием инструментальных измерений, определяет бонитировочные классы животных разных пород, типов, линий для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы	знания	Обучающийся должен знать теоретические основы по оценке экстерьера и конституции с использованием инструментальных измерений, определения бонитировочных классов животных разных пород, типов, линий для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы экспертов в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.В.01-3.2)
ИД-1. ПК-3 Оценивает экстерьер и конституцию с использованием инструментальных измерений, определяет бонитировочные классы животных разных пород, типов, линий для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы	умения	Обучающийся должен уметь: организовывать работу по оценке экстерьера и конституции с использованием инструментальных измерений, определять бонитировочные классы животных разных пород, типов, линий для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы экспертов в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.В.01-У.2)
ИД-1. ПК-3 Оценивает экстерьер и конституцию с использованием инструментальных измерений, определяет бонитировочные классы животных разных пород, типов, линий для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы	навыки	Обучающийся должен владеть методикой оценки экстерьера и конституции с использованием инструментальных измерений, определения бонитировочных классов животных разных пород, типов, линий для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы экспертов в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.В.01-Н.2)
ПК-4 Способен применять биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и		

использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия		
ИД-1. ПК-4 Применяет биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия	знания	Обучающийся должен знать теоретические основы применения биотехнологических методов выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия в соответствии с направленностью профессиональной деятельности – (Б1.В.01-З.1)
ИД-1. ПК-4 Применяет биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия	умения	Обучающийся должен уметь применять биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.В.01-У.1)
ИД-1. ПК-4 Применяет биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия	навыки	Обучающийся должен владеть биотехнологическими методами выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.В.01-Н.1)

5. Формы, объем и сроки защиты выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа относится к базовой части Блока 3 основной профессиональной образовательной программы высшего образования (Б3.02(Д)), которая проводится после завершения освоения Блоков 1 и 2 ОПОП ВО.

Выпускная квалификационная работа носит комплексный характер. Она предназначен для определения подготовленности выпускника к решению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, способствующих его устойчивости на рынке труда и продолжению образования в магистратуре.

Трудоёмкость выпускной квалификационной работы составляет две недели, 3 ЗЕТ, 108 часов.

Выпускная квалификационная работа проводится после Государственного экзамена, в соответствии с календарным учебным графиком.

К защите допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по ОПОП ВО.

6. Порядок подготовки и процедура защиты выпускной квалификационной работы

6.1. Выполнение выпускной квалификационной работы

Распорядительным актом Университета утверждается перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся (далее - перечень тем), и доводит его до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала ГИА.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) разрешается подготовка и защита выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими выпускную квалификационную работу совместно) приказом ректора закрепляется выбранная обучающимся тема и руководитель ВКР из числа работников организации и при необходимости консультант (консультанты).

Подготовка ВКР обучающимися осуществляется по утвержденному календарному учебному графику. Заведующие выпускающими кафедрами и директор института несут персональную ответственность за соблюдение установленных сроков и качество подготовки к защите выполняемых по кафедре ВКР.

В течение двух недель после подписания ректором приказа о закреплении за обучающимся тем и назначении руководителей ВКР, и при необходимости консультантов, последние совместно с обучающимися разрабатывают, уточняют, согласовывают и оформляют задание на выполнение ВКР.

Задание на выполнение ВКР является основанием для разработки руководителем ВКР и обучающимся календарного план-графика подготовки ВКР. Календарный план-график ВКР должен быть составлен в течение одной недели после получения задания на ВКР в двух экземплярах и утвержден заведующим выпускающей кафедрой. Один экземпляр находится у обучающегося, второй - у руководителя ВКР.

При разработке комплексной ВКР каждый обучающийся выполняет свою часть согласно полученному заданию, при этом объем текстового и графического материала с учетом общей части должен быть не менее указанного. Общая часть ВКР (текстовый и графический материал) распределяется между исполнителями.

В отдельных случаях допускается по комплексной ВКР выполнить единую пояснительную записку с указанием авторства конкретных разделов, но с соблюдением вышеприведенных требований к объему, приходящемуся на одного обучающегося.

6.2 Требования к выпускной квалификационной работе

Текст выпускной квалификационной работы должен быть набран на компьютере на бумаге стандартного размера (210 x 297 мм) через 1,5 интервала в трёх экземплярах.

Размер верхнего поля 20 мм, левого – 30 мм, правого – 20 мм и нижнего – 20 мм. Красная строка начинается на расстоянии 50 мм от края листа. Нумерация страниц – сплошная.

Слово «Раздел» не пишется. Подразделы, параграфы, пункты не указываются. Они заменяются цифрами. Например, раздел первый, подраздел шестой, пункт третий будут обозначаться 1.06.3.

Заголовки разделов печатаются рукописными буквами, а подразделов – строчными, начиная с прописной, без точки, не подчёркивая.

Схемы, диаграммы, графики должны быть выполнены с обязательным приложением экспликации, в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД.

Демонстрационная часть для защиты работы выполняется в виде раздаточного материала и на диске для мультимедийного показа. Структура их должна быть одинаковой: титульный лист (выпускная кафедра, тема работы, исполнитель и руководитель); цель и задачи исследований; таблицы, графики, рисунки, схемы, диаграммы и другие материалы, необходимые для 35 иллюстрации по ходу доклада; выводы и предложения. Каждый раздаточный бланк оформляется в файл, все файлы формируют в папку, число которых должно соответствовать количеству членов комиссии.

Таблицы одноцветные (разрешается выполнение отдельных цифр и линий вторым цветом). Нумерация таблиц сплошная. Номер таблицы пишется перед её названием. Между номером и названием ставится тире (Например: Таблица 1 – Земельные угодья хозяйства, их использование).

Графики, диаграммы, схемы могут быть многоцветными или одноцветными с разной штриховкой.

Форма титульного листа выпускной квалификационной работы приведена в приложении.

В конце выпускной квалификационной работы ставится дата и подпись автора.

Заключение о допуске работы к защите даётся за подписью заведующего кафедрой с обязательной проверкой объективности представленного дипломником материала.

Требования к содержанию и оформлению ВКР представлены в методических рекомендациях к выпускной квалификационной работе (Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=5980>).
<http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/01178.pdf>.

6.3 Руководство, контроль и помощь обучающимся в подготовке ВКР

Основными обязанностями выпускающей кафедры по руководству ВКР выпускников являются:

- разработка тематики ВКР;
- организация (совместно с деканатом) выбора обучающимися тем ВКР;
- подбор, распределение и утверждение руководителей ВКР;
- оперативное руководство, контроль, консультирование и помощь обучающимся в процессе подготовки ВКР;
- обеспечение качественного рецензирования ВКР;
- оформление допуска выпускника к защите ВКР.

В течение всего периода подготовки и написания ВКР обучающийся должен систематически встречаться со своим руководителем. Встречи проводятся в соответствии с примерным графиком: вначале не реже трех раз в месяц, а в дальнейшем чаще - по мере подготовки отдельных структурных частей ВКР и возникновения существенных вопросов.

Обязанности руководителей ВКР включают:

- разработку задания обучающимся на выполнение ВКР;
- оказание обучающимся помощи в составлении календарного плана-графика ВКР, а также в подборе необходимой литературы;
- консультирование выпускника по подбору фактического материала, методикам его обобщения, систематизации, обработки и включения в ВКР;
- проведение регулярных встреч и собеседований с обучающимся в ходе подготовки и написания ВКР, оказание ему необходимой организационной и методической помощи;
- контроль над выполнением календарного плана-графика подготовки ВКР;
- проверку качества представленной работы в целом и составление отзыва.

6.4 Порядок подготовки к защите выпускной квалификационной работы

После завершения выполнения обучающимся ВКР проводится ее экспертиза в следующем порядке:

1) Написание и представление руководителем ВКР отзыва с содержанием краткой характеристики отличительных ее особенностей, оценкой квалификации и творческого потенциала, деловых и других качеств выпускника, проявленных им в период подготовки ВКР, с заключением о соответствии подготовленности обучающегося требованиям ФГОС ВО и присвоения квалификации.

В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы.

2) Проведение на выпускающей кафедре нормоконтроля оформления ВКР на соответствие требованиям ГОСТ и стандарта предприятия.

3) Проверка ВКР на объем заимствования в системе «Антиплагиат.ВУЗ», которая осуществляется на выпускающей кафедре. Организует и контролирует работу с системой «Антиплагиат.ВУЗ» председатель методической комиссии института.

Порядок проверки выпускных квалификационных работ на объем заимствования:

- автор ВКР должен подготовить файл к проверке в виде текстовых файлов в формате doc. Файл объемом более 20 Мб должен быть заархивирован;
- перед проверкой из текста следует изъять следующие листы: титульный, список литературы, приложения, графики, диаграммы, таблицы, схемы, рисунки, карты;
- в случае неоднократных предварительных проверок название файла не должно меняться, иначе при последующих проверках может быть получен отрицательный результат;
- название файла с текстом ВКР должно содержать фамилию автора;
- загружает и проверяет файл в системе «Антиплагиат.ВУЗ» ответственное на выпускающей кафедре лицо из числа профессорско-преподавательского состава;
- при получении итогового отчета по результатам проверки, заведующий выпускающей кафедрой выдает справку о допуске выпускника к защите ВКР установленной формы;
- к защите допускается обучающийся имеющий в своей работе не менее 50% уникальности текста. В случае, если уникальность текста составляет менее 50 %, решение о допуске к защите ВКР принимается выпускающей кафедрой и оформляется протоколом.
- справка и отчет о проверке в системе «Антиплагиат.ВУЗ» предоставляются в секретариат института до защиты ВКР. Данные документы вкладываются в личное дело обучающегося.

4) Рассмотрение ВКР на выпускающей кафедре (в том числе предварительная защита обучающимся выполненной ВКР) и принятие решения о ее готовности к защите, что удостоверяется подписью заведующего кафедрой на титульном листе.

В случаях отказа в допуске к защите вопрос рассматривается на заседании выпускающей кафедры, которая выносит мотивированное решение. При необходимости заведующий кафедрой может организовать предварительную защиту ВКР перед кафедральной комиссией, в этом случае решение о допуске к защите заведующий кафедрой принимает на основе заключения кафедральной комиссии.

5) Принятие решения декана факультета о допуске ВКР к защите, что основывается на соответствии темы и содержания ВКР профилю подготовки (специальности), мнения выпускающей кафедры о готовности ее к защите и документов о завершении студентом обучения. Допуск ВКР к защите удостоверяется подписью декана на титульном листе.

Выпускная квалификационная работа и отзыв передаются в экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

6.5 Процедура защиты выпускной квалификационной работы

К защите каждый выпускник должен разработать тезисы своего доклада, подготовить ответы на замечания рецензента и согласовать их с руководителем ВКР. Защита ВКР происходит на открытом заседании ГЭК. При защите имеют право присутствовать руководитель ВКР, педагогические работники, студенты факультета и другие лица.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

На одно заседание комиссии выносятся для защиты не более десяти-двенадцати ВКР по направлению (профилю) подготовки или до восьми ВКР по специальности. Для защиты одной ВКР отводится до 30 минут, включая до 10 минут на доклад выпускника.

Устанавливается следующий порядок защиты ВКР:

- 1) Приглашение секретарем ГЭК выпускника на защиту;
 - 2) Объявление защиты с указанием фамилии, имени, отчества выпускника и темы ВКР - председатель (или ответственный член) ГЭК;
 - 3) Характеристика выпускника (направление, профиль, кафедра, руководитель, рецензент, наличие документации, иная информация) - секретарь комиссии;
 - 4) Доклад выпускника:
 - цель и основные задачи ВКР;
 - актуальность (с обоснованием) темы ВКР;
 - предмет, объект и задачи исследования (*если ВКР имеет научно-исследовательский характер*);
 - краткое содержание теоретических вопросов и результатов анализа;
 - основные выводы и практические рекомендации;
 - заключение;
 - 5) Ответы студента на вопросы членов комиссии (и аудитории);
 - 6) Оглашение отзыва руководителя ВКР - секретарь комиссии;
 - 7) Обсуждение работы членами комиссии и присутствующими на заседании;
 - 8) Завершение защиты — ответы студента на замечания и выступивших.
- При защите ВКР разрешается использовать слайды, фотографии, видеоматериалы с

применением средств мультимедиа. Заявка на предоставление и использование необходимых технических средств в день защиты ВКР подается выпускником после оформления допуска к защите. Сопровождение и эксплуатация технических средств осуществляется сотрудниками по сценарию и указаниям выпускника.

Каждый член ГЭК выставляет выпускнику среднюю оценку, комплексно учитывающую качество доклада, ВКР (её содержание и оформление), полноту и правильность ответов на вопросы, общий уровень подготовки студента. Оценка ГЭК определяется как среднее арифметическое из оценок членов ГЭК. При равном числе голосов или в спорных случаях решающим является мнение председателя ГЭК.

Секретарь комиссии заносит оценку защиты ВКР в зачетную книжку студента, на титульном листе ВКР отмечает номер протокола и дата защиты.

Результаты защиты ВКР объявляются студентам в тот же день, после оформления протоколов, председателем экзаменационной комиссии.

Успешное прохождение итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации установленного образца.

Общие итоги защиты всех ВКР подводятся председателем экзаменационной комиссии и в последующем обсуждаются на Ученом совете факультета и на кафедрах. По результатам защиты кафедра может рекомендовать отдельные работы для публикации. Выполненные и защищенные ВКР со всеми сопроводительными материалами (акты о внедрении, слайды и пр.) являются собственностью Университета и хранятся в архиве. Выдача защищенных ВКР отдельным лицам или организациям для ознакомления (или иных целей) допускается только с разрешения ректора.

Обучающиеся, выполнившие ВКР, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту. В этом случае экзаменационная комиссия может признать целесообразным повторную защиту обучающегося той же темы ВКР, либо вынести решение о закреплении за ним новой темы выпускной квалификационной работы и определить срок повторной защиты, но не ранее, чем через год. Студенту, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите ВКР, выдается справка об обучении установленного образца. В соответствии с решением экзаменационной комиссии после успешной защиты студентом ВКР выдается диплом.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или другие уважительные причины) вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА. В данном случае обучающийся должен представить в Университет документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой по неуважительной причине, или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» отчисляются из Университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению ОПОП ВО и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее ГИА, может повторно пройти итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, которая не пройдена обучающимся.

Для повторного прохождения ГИА указанное лицо по заявлению восстанавливается в Университете на период времени, установленной Университетом, но не менее периода времени, предусмотренный календарным учебным графиком для ГИА по данной ОПОП ВО.

При повторном прохождении ГИА по желанию обучающегося решением Университета ему может быть установлена иная тема ВКР.

Критерии оценивания обучающихся по итогам защиты ВКР следующие:

Оценка «Отлично» выставляется в том случае, если:

- содержание соответствует выбранному направлению подготовки и теме работы;
- работа актуальна, выполнена самостоятельно, носит творческий характер, отличается определенной новизной;
- сделан обстоятельный анализ теоретических аспектов проблемы и различных подходов к ее решению;
- показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме;
- проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично;
- теоретические положения органично сопряжены с социальной практикой, даны представляющие интерес практические рекомендации по решению проблемы;
- в работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно или в составе группы (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных);
- в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования;
- широко представлена библиография по теме работы;
- приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;
- по своему стилистическому содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям;
- выступление дипломника при защите и ответы на вопросы и критические замечания проведены в полном объеме.

Оценка «Хорошо» выставляется в том случае, если:

- тема соответствует направлению подготовки и содержание работы в целом соответствует дипломному заданию;
- работа актуальна, написана самостоятельно;
- основные положения работы раскрыты на достаточном теоретическом и методологическом уровне;
- теоретические положения связаны с социальной практикой, представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию;
- практические рекомендации обоснованы;
- приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями выпускной квалификационной работы;
- составлена оптимальная библиография по теме работы;
- по своему стилистическому содержанию и форме работа не в полной мере соответствует всем предъявленным требованиям;
- выступление дипломника при защите и ответы на вопросы и критические замечания проведены в полном объеме.

Оценка «Удовлетворительно» выставляется в том случае, если:

- работа соответствует направлению подготовки, однако имеется определенное несоответствие содержания работы заявленной теме;
- исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью;
- нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью;
- в работе не в полной мере использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований;
- теоретические положения слабо увязаны с социальной практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер;
- содержание приложений не освещает решения поставленных задач;
- по своему стилистическому содержанию и форме работа не соответствует всем предъявленным требованиям;
- выступление дипломника при защите и ответы на вопросы и критические замечания проведены не в полном объеме.

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется в том случае, если:

- тема работы не соответствует направлению подготовки, а содержание работы не соответствует теме;
- работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений;
- дипломная работа носит компилятивный характер;
- предложения автора четко не сформулированы.

6.6 Порядок размещения выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе

Тексты ВКР размещаются в электронно-библиотечной системе университета.

Целью размещения выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе Университета является повышение качества образования обучающихся.

Допуск обучающихся к защите выпускной квалификационной работы осуществляется с учётом размещения текста выпускной квалификационной работы в электронно-библиотечной системе (ЭБС) Университета и проверки содержания ВКР на объём заимствований.

Доступ к полным текстам выпускных квалификационных работ должен быть обеспечен в соответствии с действующим законодательством, с учётом изъятия сведений любого характера (производственных, технических, экономических, организационных и других), в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

Организация сбора текстов ВКР и порядок их размещения в электронно-библиотечной системе производится в соответствии с локальным нормативным актом Университета.

6.7 Примерные темы выпускных квалификационных работ

1. Генетические параметры и их использование в племенной работе со стадом крупного рогатого скота.

2. Изучение роста, развития и гематологические показатели крови бычков герефордской породы.
3. Оценка телок герефордской породы по хозяйственно-полезным признакам от разных быков-производителей.
4. Изучение организации и эффективности разведения коров симментальской породы.
5. Изучение показателей естественной резистентности у молодняка герефордской породы разных генотипов.
6. Анализ генотипических факторов влияющих на заболевание маститами у коров черно-пестрой породы.
7. Зоотехнический анализ стада коров черно-пестрой породы.
8. Сравнительная характеристика коров разных фенотипов.
9. Молочная продуктивность коров стада разных генотипов.
10. Рост и развитие первотелок разных генотипов.
11. Молочная продуктивность и качественный состав молока коров разных генотипов.
12. Влияние некоторых биологических особенностей на молочную продуктивность коров.
13. Оценка быков-производителей по качеству потомства.
14. Продуктивные качества свиноматок разных генотипов.

7. Список литературы для подготовки к защите выпускных квалификационных работ

Основная:

1. Арнаутовский, И. Д. Племенное дело в свиноводстве: учебное пособие / И. Д. Арнаутовский. — Благовещенск : ДальГАУ, 2017. — 233 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137718>
2. Кахикало В. Г. Разведение животных [Электронный ресурс]: / Кахикало В.Г., Лазаренко В.Н., Фенченко Н.Г., Назарченко О.В. - Москва: Лань", 2014 - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44758.
3. Клопов М. И. Гормоны, регуляторы роста и их использование в селекции и технологии выращивания сельскохозяйственных растений и животных: учебное пособие / М.И.Клопов, А.В. Гончаров, В.И. Максимов; под редакцией В.И. Максимова. -3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 376 с. – ISBN 978-5-8114-1940-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL : <https://e.lanbook.com/book/130490>.
4. Полянцев Н. И. Технология воспроизводства племенного скота [Электронный ресурс]: / Полянцев Н.И. - Москва: Лань", 2014 - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52620.
5. Туников Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии / Туников Г.М., Коровушкин А.А. - Москва: Лань, 2017 - <https://e.lanbook.com/book/91279>.
6. Хаустов, В. Н. Племенная работа в птицеводстве : учебное пособие / В. Н. Хаустов. — Барнаул : АГАУ, 2014. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137608>.

Дополнительная литература:

1. Бекенев В.А. Технология разведения и содержания свиней [Электронный ресурс]: учеб. пособие : [для студентов, обучающихся по направлениям "Зоотехния" и "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции"] / В. А. Бекенев - Москва: Лань, 2012 - 414, [1] с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3194.
2. Кочиш И. И. Птицеводство [Текст] / И.И.Кочиш, М.Г.Петраш, С.Б.Смирнов - М.: КолосС, 2004 - 407с.

- 3.Кахикало В. Г. Практикум по разведению животных [Электронный ресурс]: / Кахикало В.Г., Предеина Н.Г., Назарченко О.В. - Москва: Лань", 2013 - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=32818.
- 4.Практикум по племенному делу в скотоводстве [Электронный ресурс]: / Кахикало В.Г., З.А. Иванова, Т.Л. Лещук, Н.Г. Предеина; под ред. В.Г. Кахикало - Москва: Лань, 2010 - 285 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=180.
- 5.Петухов В. Л. Генетика [Текст]: учебник для вузов / В. Л. Петухов, О. С. Короткевич, С. Ж. Стамбеков - Новосибирск: СемГПИ, 2007 - 616 с.
- 6.Полянцев Н. И. Технология воспроизводства племенного скота [Электронный ресурс]: / Полянцев Н.И. - Москва: Лань", 2014 - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=52620.
- 7.Свиньи [Электронный ресурс]: / [А. Ф. Кузнецов, И. Д. Алемайкин, Г. М. Андреев и др.; под ред. А. Ф. Кузнецова] - Москва: Лань, 2007 - 543 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=218

Электронные ресурсы, находящиеся в свободном доступе в сети Интернет

- 1.Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://юуrрaу.pф>
- 2.ЭБС «Издательство «Лань» – » <https://e.lanbook.com/>
- 3.ЭБС «Университетская библиотека online» – <http://biblioclub.ru/>
- 4.Научная электронная библиотека - <https://sursau.ru/about/library/lib-res/>

8. Материально-техническое обеспечение проведения защиты выпускных квалификационных работ

№ аудитории	Название аудитории	Наименование оборудования
14	Учебная аудитория для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения 457100, Челябинская область, г. Троицк, ул. Гагарина, 13, № 1	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя Монитор ACER AL 1716 FSET.1716P.23117 LSD – 10 шт. Системный блок ВАНКЛИК КЛЕРК IE 4600-1024, мышь – 10 шт., клавиатура – 10 шт
38	Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду 457100, Челябинская область, г. Троицк, ул. Гагарина, 13, № 42	Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя, выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду. Монитор ACER AL 1716 FSET.1716P.23117 LSD – 10 шт. Системный блок ВАНКЛИК КЛЕРК IE 4600-1024, мышь – 10 шт., клавиатура – 10 шт

На протяжении недели обучающиеся ежедневно могут самостоятельно готовиться в вышеуказанных аудиториях. В аудиториях дежурит закрепленный сотрудник кафедры из числа профессорско-преподавательского состава выпускающих кафедр и в случае затруднений они могут проконсультировать обучающихся.

Для самостоятельной теоретической подготовки в библиотеке имеются 3 читальных зала.

9. Оценочные средства выпускной квалификационной работы

Перечень критериев оценивания ВКР представлены в таблице.

Оцениваемые составляющие ВКР	Компетенции	Критерии	Материал
Постановка проблемы и ее обоснованность	ИД-1УК-1; ИД-1УК-2; ИД-1УК-3; ИД-1УК-4; ИД-2УК-4; ИД-1УК-5; ИД-1УК-6; ИД-1УК-7; ИД-1УК-8; ИД-1УК-9; ИД-1УК-10; ИД-1ОПК-1; ИД-2ОПК-1; ИД-3ОПК-1; ИД-4ОПК-1; ИД-1ОПК-2; ИД-2ОПК-2; ИД-3ОПК-2; ИД-4ОПК-2; ИД-1ОПК-3; ИД-1ОПК-4; ИД-1ОПК-5; ИД-1ОПК-6; ИД-1ПК-1; ИД-1ПК-2; ИД-1ПК-3; ИД-1ПК-4	- Актуальность темы работы и научной проблемы исследования - Теоретическая и/или практическая значимость исследования - Корректность постановки целей и задач исследования, их соответствие заявленной теме	- Доклад - Разделы текста работы, содержащие подстановку и описание задачи (введение, обзор литературы, теоретическая часть и т.п.) - Отзывы научного руководителя - Ответы на вопросы
Обзор литературы		- научнотеоретический уровень, полнота и глубина теоретического исследования - количество использованных источников, в т.ч. на иностранных языках - актуальность использованных источников - качество критического анализа публикаций, их релевантность рассматриваемой проблеме	- Доклад - Разделы текста работы, содержащие описание проблемы, постановку задачи, место исследования в актуальной литературе по теме (введение, обзор литературы, теоретическая часть) - Отзывы научного руководителя - Ответы на вопросы
Проведение сбора, анализа и систематизации данных и информации		- самостоятельность и качество результатов информационно-аналитических работ (сбора, анализа и систематизации данных/ информации); - достоверность используемых источников информации; полнота представленных данных для решения поставленных задач	- Доклад - Разделы текста работы, содержащие описание использованных для исследования данных и информации и обоснование применяемых для сбора и анализа данных и информации методов и решений (обзор литературы, теоретическая часть, практическая часть, методологическая часть) - Отзывы научного руководителя - Ответы на вопросы
Проведение исследования		- самостоятельность и качество эмпирического исследования; - самостоятельность	- Доклад - Разделы текста работы, содержащие описание практической части

		<p>выбора и обоснованность применения моделей/методов количественного и качественного анализа, корректность использования методов анализа, оценки/расчетов в ходе эмпирического исследования</p>	<p>исследования, выводы и комментарии (введение, практическая часть, заключение) - Отзыв научного руководителя - Ответы на вопросы</p>
Общее заключение по работе		<p>- достоверность, новизна и практическая значимость результатов - самостоятельность, обоснованность и логичность выводов; - полнота решения поставленных задач; - самостоятельность и глубина исследования в целом; - грамотность и логичность письменного изложения.</p>	<p>- Доклад - Разделы текста работы, содержащие выводы и комментарии (введение, практическая часть, заключение) - Отзывы научного руководителя - Ответы на вопросы</p>
Доклад и презентация		<p>- ясность, логичность, профессионализм изложения доклада; - наглядность и структурированность материала презентации; умение корректно использовать профессиональную лексику и понятийный аппарат</p>	<p>- Доклад - Отзыв научного руководителя - Ответы на вопросы</p>
Ответы на вопросы		<p>- степень владения темой; - ясность и научность аргументации взглядов автора; - четкость ответов на вопросы</p>	<p>- Ответы на вопросы членов комиссии</p>

10. Описание показателей и критериев оценивания уровня сформированных компетенций на различных этапах их формирования

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Недостаточный	Достаточный	Средний	Высокий

11. Защита выпускных квалификационных работ для обучающихся из числа инвалидов

Для обучающихся из числа инвалидов ВКР проводится Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При защите ВКР обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- защита ВКР для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной 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 членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при защите ВКР с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов 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 ВКР доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает выполнение следующих требований при защите ВКР :

а) для слепых:

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

- при необходимости обучающимся предоставляется компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- 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 защиты ВКР подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

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 ВКР, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности защиты ВКР по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

12 Права обучающихся на апелляцию

По результатам аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Для рассмотрения апелляций по результатам ВКР в организации создаются апелляционные комиссии.

В состав апелляционной комиссии входят председатель указанной комиссии и не менее 3 членов указанной комиссии. Состав апелляционной комиссии формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации и не входящих в состав государственных экзаменационных комиссий.

Председателем апелляционной комиссии утверждается ректор Университета (лицо, исполняющее его обязанности или лицо, уполномоченное руководителем – на основании распорядительного акта).

Основной формой деятельности апелляционной комиссии являются заседания. Заседание апелляционной комиссии правомочно, если в нем участвует не менее двух третей от числа членов апелляционной комиссии. Заседания апелляционной комиссии проводятся председателем комиссии. Решения комиссии принимаются простым большинством голосов состава комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые апелляционной комиссией, оформляются протоколами, которые подписываются председателем. Протоколы заседаний апелляционной комиссии сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами защиты ВКР.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии

направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении аттестационного испытания, а также выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

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.

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

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат аттестационного испытания.

В случае принятия последнего указанного решения результат проведения аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти аттестационное испытание в сроки, установленные Университетом.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата экзамена и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

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

Апелляция на повторное проведение аттестационного испытания не принимается.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер измене- ния	Номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата внесения изменения
	замененных	новых	аннулирован- ных				
1	7,11			приказа №1456 от 26 ноября 2020 г.			21.06.2021 г.
2	7,11			Приказ №208 от 28 февраля 2023года	Фомина Н.В.	Фомина Н.В.	30.06.2023

