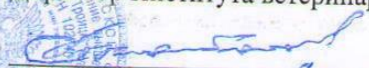


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кабатов Сергей Вячеславович  
Должность: Директор Института ветеринарной медицины  
Дата подписания: 31.05.2023 09:32:06  
Уникальный программный ключ:  
260956a74722e37c36df5f17e9b760bf90674636b14828797180cc8991

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

**ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор Института ветеринарной медицины  
  
С.В. Кабатов

«28» апреля 2023 г.

Кафедра Птицеводства

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**Б3.02(Д) ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Направление подготовки **36.03.02 Зоотехния**

Направленность **Технология производства продуктов животноводства и птицеводства**

Уровень высшего образования – бакалавриат

Квалификация – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Троицк  
2023

Программа государственной итоговой аттестации Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 972. Программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, направленность Технология производства продуктов животноводства и птицеводства всех форм обучения (очной, заочной).

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

Составители:

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры Птицеводства Власова О.А.  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры Биологии, экологии, генетики и разведения животных Фомина Н.В.

Программа государственной итоговой аттестации обсуждена на заседании кафедры Птицеводства

«21» апреля 2023 г. (протокол № 12)

Зав. кафедрой Птицеводства,  
доктор сельскохозяйственных наук, доцент Ю.В. Матросова Ю.В. Матросова

Программа государственной итоговой аттестации одобрена методической комиссией Института ветеринарной медицины

«26» апреля 2023 г. (протокол № 4)

Председатель методической комиссии Института ветеринарной медицины, доктор ветеринарных наук, доцент Н.А. Журавель Н.А. Журавель

Директор Научной библиотеки И.В. Шатрова И.В. Шатрова



## Оглавление

1. Общие положения .....	4
2. Используемые сокращения.....	5
3. Цель и задачи выпускной квалификационной работы .....	5
4. Результаты освоения ОПОП ВО .....	5
4.1. Область профессиональной деятельности выпускников.....	5
4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников .....	6
4.3. Типы и задачи профессиональной деятельности выпускников.....	6
4.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения ОПОП ВО .....	6
4.5. Планируемые результаты выпускной квалификационной работы .....	7
5. Формы, объем и сроки защиты выпускной квалификационной работы .....	26
6. Порядок подготовки и процедура защиты выпускной квалификационной работы .....	26
6.1. Выполнение выпускной квалификационной работы.....	26
6.2. Требования к выпускной квалификационной работе .....	27
6.3. Руководство, контроль и помощь обучающимся в подготовке ВКР .....	27
6.4. Порядок подготовки к защите выпускной квалификационной работы .....	28
6.5. Процедура защиты выпускной квалификационной работы.....	29
6.6. Порядок размещения выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе .....	31
6.7. Примерные темы выпускных квалификационных работ .....	32
7. Список литературы для подготовки к защите выпускных квалификационных работ.....	32
8. Материально-техническое обеспечение проведения защиты выпускных квалификационных работ .....	34
9. Оценочные средства выпускной квалификационной работы .....	34
10. Описание показателей и критериев оценивания уровня сформированных компетенций на различных этапах их формирования .....	37
11. Защита выпускных квалификационных работ для обучающихся из числа инвалидов.....	38
12. Права обучающихся на апелляцию.....	39
Лист регистрации изменений.....	41

## 1. Общие положения

Программа выполнения и защиты 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 Технология производства продуктов животноводства и птицеводства (уровень бакалавриата).

Программа 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 оснащённости 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**

**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 требования 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 «Технология производства продуктов животноводства и птицеводства» 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 «Технология производства продуктов животноводства и птицеводства» являются:

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

#### **4.3. Типы и задачи профессиональной деятельности выпускников**

Типом профессиональной деятельности бакалавров по направлению 36.03.02 Зоотехния, профиль «Технология производства продуктов животноводства и птицеводства» в соответствии с ФГОС ВО является:

- производственно-технологический.

##### **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 по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль Технология производства продуктов животноводства и птицеводства должен обладать следующими 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 безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8);

**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).

Профессиональные компетенции, устанавливаемые программой бакалавриата, формируются на основе профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии», утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 № 423н соответствующий профессиональной деятельности выпускников:

**профессиональные компетенции (ПК):**

- способен управлять технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных (ПК-1);

- способен управлять технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных и оценивать качества кормов в период их заготовки, хранения и использования (ПК-2);

- способен управлять технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства (ПК-3);

- способен разрабатывать технологии производства продукции органического животноводства (ПК-4).

**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: основные принципы поиска, критического анализа и синтеза информации; принципы системного подхода для решения поставленных задач (Б1.О.04,УК-1 - 3.1); методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.12, УК-1-3.1); алгоритм поиска информации по теме прохождения практики, принципы анализа полученных результатов исследований и способы формулировки выводов по результатам проведенных исследований; системный подход к решению поставленной задачи (Б.2.В.01, УК-1-3.1); основы поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач. (Б2.О.03 (П), УК - 1 - 3.1); анализ и синтез информации по технологии возделывания кормовых культур (Б2.О.02(У) УК-1.3.1)
ИД -1. УК -1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный	умения	Обучающийся должен уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.04, УК-1-У.1); применять методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.12, УК-1

подход для решения поставленных задач		<p>–У.1);  проводить поиск информации по теме прохождения практики, осуществлять критический анализ полученных результатов исследования, формулировать выводы и применяет системный подход к решению научных задач (Б.2.В.01, УК-1 -У.1);  применять основы поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач (Б2.О.03 (П), УК - 1 –У.1);  осуществлять поиск инновационных методов выращивания кормовых культур (Б2.О.02(У) УК-1.У.1)</p>
ИД -1. УК -1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:  навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации; применения системного подхода для решения поставленных задач (Б1.О.04, УК-1-Н.1);  методами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.12, УК-1 –Н.1);  навыками поиска информации по теме работы, методами анализа полученных результатов научных исследований; навыками формулировки выводов по результатам проведенных исследований и системного подхода к решению поставленной задачи (Б.2.В.0.1, УК-1–Н.1);  навыками применения основ поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач (Б2.О.03 (П), УК - 1 – Н.1);  системным подходом для решения поставленных задач в области технологии возделывания кормовых культур (Б2.О.02(У) УК-1.Н.1)</p>
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	<p>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.04,УК-2 -3.1);  приемы повышения качества объемистых кормов, переваримости питательных веществ рациона, потребность животных и птицы в питательных веществах на основании норм кормления (Б1.О.25, 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.27,УК-2 -3.1);  круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б.2.В.01, 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.03 (П), УК - 2 - 3.1);  методы и приемы ведения технологии возделывания кормовых культур (Б2.О.02(У) УК-2.3.1)</p>
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	<p>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.04, УК-2 - У.1);  определять качество различных групп кормов в соответствии с ГОСТ, приемы повышения их переваримости, определять норму кормления животных и птицы в соответствии с видом, породой, продуктивности (Б1.О.25, 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.27, УК-2- У.1);  применять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б.2.В.01, 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.03 (П), УК - 2 –У.1);  создавать высокоурожайные сорта с широкой полевой устойчивостью, осуществлять поиск инновационных методов выращивания кормовых культур (Б2.О.02(У) УК-2.У.1)</p>
ИД – 1. УК -2	навыки	Обучающийся должен владеть:



<p>Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>		<p>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 выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б1.О.04, УК-2 - Н.1);  навыками передовых методов заготовки различных групп кормов, их норм скармливания, использования компьютерных программ оптимизации рациона кормления животных и птицы (Б1.О.25, УК-2-Н.1);  навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б1.О.27, УК-2 - Н.1);  навыками применения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б.2.В.01, 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.03 (П), УК - 2 – Н.1);  инновационными методами выращивания кормовых культур (Б2.О.02(У) УК-2.Н.1)</p>
<p>УК – 3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>		
<p>ИД –1. УК – 3 осуществляет социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>знания</p>	<p>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.04,УК-3 - 3.1);  нормы и правила общения в коллективе (Б2.О.03 (П), УК - 3 - 3.1);  как реализовывать свою роль в команде (Б2.О.02(У) УК-3.3.1)</p>
<p>ИД –1. УК – 3 осуществляет социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>умения</p>	<p>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.04, УК-3 -У.1);  осуществлять социальное взаимодействие в команде (Б2.О.03 (П), УК - 3 –У.1);  как реализовывать свою роль в команде (Б2.О.02(У) УК-3.У.1)</p>
<p>ИД –1. УК – 3 осуществляет социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>навыки</p>	<p>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.04, УК-3 -Н.1);  навыками взаимодействия и реализации своей роли в команде (Б2.О.03 (П), УК - 3 – Н.1);  реализацией своей роли в команде (Б2.О.02(У) УК-3.Н.1)</p>
<p>УК – 4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>		
<p>ИД-1.УК-4 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации</p>	<p>знания</p>	<p>Обучающийся должен знать:  особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б1.О.06, УК–4–3.1);  основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б2.О.03 (П), УК - 4 - 3.1);  деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б2.О.01(У) УК-4.3.1);  деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б2.О.02(У) УК-4.3.1)</p>
<p>ИД-1.УК-4 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации</p>	<p>умения</p>	<p>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.03 (П), УК - 4 - У.1);  осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б2.О.01(У) УК-4.У.1);  осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б2.О.02(У) УК-4.У.1)</p>
<p>ИД-1.УК-4 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке</p>	<p>навыки</p>	<p>Обучающийся должен владеть:  осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б1.О.06, УК–4–Н.1);  навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б2.О.03 (П), УК - 4 - Н.1);  деловой коммуникацией в устной и письменной формах на государственном языке</p>

Российской Федерации		Российской Федерации (Б2.О.01(У) УК-4.Н.1); деловой коммуникацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б2.О.02(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); основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) (Б2.О.03 (П), УК - 4 - 3.2); деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) (Б2.О.01(У) УК-4.3.2); деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) (Б2.О.02(У) 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); применять основы деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) (Б2.О.03 (П), УК - 4 - У.2); осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) Б2.О.01(У) УК-4.У.2); осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) Б2.О.02(У) 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); навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) (Б2.О.03 (П), УК - 4 - Н.2); деловой коммуникацией в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) Б2.О.01(У) УК-4.Н.2); деловой коммуникацией в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) Б2.О.02(У) УК-4.Н.2)
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
ИД-1.УК-5 Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	знания	Обучающийся должен знать: социально-исторический контекст межкультурного разнообразия общества (Б1.О.01, УК-5 - 3.1); особенности межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б1.О.02, УК-5-3.1); социально-исторический контекст межкультурного разнообразия общества (Б1.О.09, УК-5 - 3.1); межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б2.О.01(У) УК-5.3.1); межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б2.О.02(У) 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.03, УК-5 - У.1); воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б1.О.02, УК-5-У.1); воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте (Б1.О.09, УК-5 - У.1); воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б2.О.01(У) УК-5.У.1); воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б2.О.02(У) 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.03, УК-5 - Н.1); способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б1.О.02, УК-5-Н.1); практическими навыками восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте (Б1.О.09, УК-5 - Н.1); межкультурным разнообразием общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б2.О.01(У) УК-5.Н.1); межкультурным разнообразием общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б2.О.02(У) 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: основы тайм-менеджмента, особенности построения и реализации траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б1.О.02, УК-6-3.1); 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); траекторию саморазвития в своей области на основе принципов образования в течение всей жизни (Б2.О.01(У) УК-6.3.1) траекторию саморазвития в области кормопроизводства на основе принципов образования в течение всей жизни (Б2.О.02(У) 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: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б1.О.02, УК-6-У.1); 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); управляет своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития в своей области (Б2.О.01(У) УК-6.У.1); управляет своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития в области кормопроизводства (Б2.О.02(У) 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 управления своим временем, построения и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б1.О.02, УК-6-Н.1); 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); своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б2.О.01(У) УК-6.Н.1); своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б2.О.02(У) 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.30,УК-7-3.1); социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности (Б1.О.31,УК-7-3.1); как поддержать должный уровень своей физической подготовленности (Б2.О.01(У) УК-7.3.1); как поддержать должный уровень своей физической подготовленности (Б2.О.02(У) 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.30,УК- 7-У.1); правильно выполнять физические упражнения, рассчитывать дозировку упражнения, уметь составлять комплексы упражнений для развития различных физических качеств (Б1.О.31,УК- 7-У.1); поддерживать должный уровень физической подготовленности (Б2.О.01(У) УК-7.У.1); поддерживать должный уровень физической подготовленности (Б2.О.02(У) 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.30,УК-7-Н.1); системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, саморазвитие для повышения уровня физической подготовленности (Б1.О.31,УК-7-Н.1); физической подготовленностью для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (Б2.О.01(У) УК-7.Н.1); физической подготовленностью для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (Б2.О.02(У) УК-7.Н.1)
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций		

ИД-1.УК-8 Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	знания	Обучающийся должен знать: основные методы создания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе защиты производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций (Б1.О.07, УК-8-3.1); правила техники безопасности при работе с животными(Б2.О.03 (П), УК - 8 - 3.1); как поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (Б2.О.01(У) УК-8.3.1); как поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (Б2.О.02(У) УК-8.3.1)
ИД-1.УК-8 Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	умения	Обучающийся должен уметь: объяснять выбор методов защиты производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций (Б1.О.07, УК-8-У.1); создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (Б2.О.03 (П), УК - 8 - У.1); поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (Б2.О.01(У) УК-8.У.1); поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (Б2.О.02(У) УК-8.У.1)
ИД-1.УК-8 Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	навыки	Обучающийся должен владеть: готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций (Б1.О. 07,УК-8 - Н.1); навыками создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (Б2.О.03 (П), УК - 8 - Н.1); безопасными условиями жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (Б2.О.01(У) УК-7.Н.1); безопасными условиями жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (Б2.О.02(У) УК-7.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: биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных (Б1.О.18, ОПК-1 - 3.1); закономерности строения и деления половых и соматических клеток, развития зародыша, виды тканей и особенности их строения; строение и развитие скелета млекопитающих и птиц, строение мышцы как органа, закономерности расположения мышц на скелете; строение и развитие кожи и её производных; состав аппаратов пищеварения, дыхания, выделения, размножения самцов и самок, строение органов, входящих в состав вышеуказанных аппаратов; состав аппаратов кровообращения, лимфообращения, желёз внутренней секреции, закономерности строения и функции составляющих их органов; состав, развитие и закономерности строения нервной системы и органов чувств (Б1.О.19, ОПК-1-3.1); основные нормативные биохимические показатели крови животных, биохимические механизмы их изменений для возможности определения биологического статуса организма (Б1.О.22, ОПК-1 – 3.1); основы определения биологического статуса, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных (Б2.О.03 (П), ОПК - 1 - 3.1); биологический статус животных (Б2.О.01(У) ОПК-1.3.1); биологический статус животных с учетом их кормления в производстве кормов (Б2.О.02(У) ОПК-1.3.1)
ИД-1. ОПК-1 Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных.	умения	Обучающийся должен уметь: определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных (Б1.О.18, ОПК-1- У.1); распознавать виды тканей при микроскопии; определять видовую принадлежность всех костей скелета и внутренних органов; определять ход и область кровоснабжения отдельных артерий, источники и область иннервации спинномозговых и черепно-мозговых нервов (Б1.О.19, ОПК-1-У.1); использовать основные нормативные биохимические показатели крови животных, биохимические механизмы их изменений для возможности определения биологического статуса организма (Б1.О.22, ОПК-1- У.1); определять биологический статус, показатели органов и систем организма животного (Б2.О.03 (П), ОПК - 1 - У.1); определять биологический статус животных (Б2.О.01(У) ОПК-1.У.1); определять биологический статус животных с учетом их кормления в производстве кормов (Б2.О.02(У) ОПК-1.У.1)
ИД-1. ОПК-1 Определяет биологический статус, нормативные	навыки	Обучающийся должен владеть: методами определения биологического статуса, нормативными общеклиническими показателями органов и систем организма животных (Б1.О.18, ОПК-1 - Н.1);

общеклинические показатели органов и систем организма животных.		терминологией в соответствии с анатомической номенклатурой; способностью определять топографию костей скелета, суставов, мышц и внутренних органов на живом животном (Б1.О.19, ОПК-1-Н.1); навыками использования основные нормативные биохимические показатели крови животных, биохимические механизмы их изменений для возможности определения биологического статуса организма (Б1.О.22, ОПК-1- Н.1); методами определения биологического статуса, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных (Б2.О.03 (П), ОПК - 1 -Н.1); биологическим статусом, нормативными общеклиническими показателями органов и систем организма животных (Б2.О.02(У) ОПК-1.Н.1); биологическим статусом, нормативными общеклиническими показателями органов и систем организма животных (Б2.О.02(У) ОПК-1.Н.1)
ИД-2. ОПК-1 Определяет качество сырья и продуктов животного происхождения	знания	Обучающийся должен знать: переваримость питательных веществ, биохимический статус организма животного и физико-химический состав продукции в зависимости от качества корма и сбалансированности рациона (Б1.О.25, ОПК-1 - 3.2); основы определения качества сырья и продуктов животного происхождения (Б2.О.03 (П), ОПК - 1 - 3.2); качество сырья и продуктов животного происхождения (Б2.О.01(У) ОПК-1.3.2); качество сырья и продуктов животного происхождения (Б2.О.02(У) ОПК-1.3.2)
ИД-2. ОПК-1 Определяет качество сырья и продуктов животного происхождения	умения	Обучающийся должен уметь: на основании биохимических исследований крови, внешнего вида животного, правильно определить дефицитные элементы питания в рационе, рассчитать норму кормления, коррекцию рациона и внесения в него биологически активной добавки (Б1.О.25, ОПК-1 –У.2); определять качество сырья и продуктов животного происхождения (Б2.О.03 (П), ОПК - 1 - У.2); определять качество сырья и побочных кормовых продуктов животного происхождения (Б2.О.01(У) ОПК-1.У.2); определять качество сырья и побочных кормовых продуктов животного происхождения (Б2.О.02(У) ОПК-1.У.2)
ИД-2. ОПК-1 Определяет качество сырья и продуктов животного происхождения	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками клинических исследований органов и систем организма для коррекции рациона кормления за счет использования качественных кормов и внесения кормовых добавок в рацион (Б1.О.25, ОПК-1 –Н.2); методами определения качества сырья и продуктов животного происхождения (Б2.О.03 (П), ОПК - 1 - Н.2); методами определения качества сырья и побочных кормовых продуктов животного происхождения (Б2.О.02(У) ОПК-1.Н.2)
ИД-3. ОПК-1 Определяет качество сырья и продуктов растительного происхождения	знания	Обучающийся должен знать: кормовые растительные сообщества полей и лугов, технологию их возделывания, уборки и хранения, а так же систематику, анатомическое строение и гербаризацию растений (Б1.О.24, ОПК-1-3.3); основы определения качества сырья и продуктов растительного происхождения (Б2.О.03 (П), ОПК - 1 - 3.3); методами определения качества сырья и побочных кормовых продуктов животного происхождения (Б2.О.01(У) ОПК-1.Н.2); качество сырья и продуктов растительного происхождения (Б2.О.02(У) ОПК-1.3.3)
ИД-3. ОПК-1 Определяет качество сырья и продуктов растительного происхождения	умения	Обучающийся должен уметь: распознавать кормовые растения по морфологическим признакам (Б1.О.24, ОПК-1 –У.3); определяет качество сырья и продуктов растительного происхождения (Б2.О.03 (П), ОПК - 1 - У.3); определять биологический статус животных с учетом их кормления в производстве кормов (Б2.О.01(У) ОПК-1.У.3); определять биологический статус животных с учетом их кормления в производстве кормов (Б2.О.02(У) ОПК-1.У.3)
ИД-3. ОПК-1 Определяет качество сырья и продуктов растительного происхождения	навыки	Обучающийся должен владеть: методами создания кормовой базы для животных, а так же навыками составления зеленого конвейера (Б1.О.24, ОПК-1 – Н.3); методами определения качества сырья и продуктов растительного происхождения (Б2.О.03 (П), ОПК - 1 - Н.3); методами определения качества сырья и продуктов растительного происхождения (Б2.О.01(У) ОПК-1.Н.3); методами определения качества сырья и продуктов растительного происхождения (Б2.О.02(У) 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	знания	Обучающийся должен знать:

<p>Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных генетических факторов</p>		<p>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.13, ОПК-2 - 3.1); основные факторы порообразования, 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.20, ОПК-2 - 3.1); генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных (Б2.О.03 (П), ОПК – 2 – 3.1); влияние генетических факторов на организм животных (Б2.О.01(У) ОПК-2.3.1); влияние кормов на организм животных (Б2.О.02(У) ОПК-2.3.1)</p>
<p>ИД-1.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных генетических факторов</p>	<p>умения</p>	<p>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.13, ОПК-2 - У.1); 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.20, ОПК-2 - У.1); прогнозировать последствия влияния генетических факторов на организм животных (Б2.О.03 (П), ОПК - 2 - У.1); осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных генетических факторов (Б2.О.01(У) ОПК-2.У.1); осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных генетических факторов (Б2.О.02(У) ОПК-2.У.1)</p>
<p>ИД-1.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных генетических факторов</p>	<p>навыки</p>	<p>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.13, 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.20, ОПК-2 - УН.1); навыками контроля влияния генетических факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б2.О.03 (П), ОПК - 2 - Н.1); профессиональной деятельностью с учетом влияния на организм животных генетических факторов (Б2.О.01(У) ОПК-2.Н.1); профессиональной деятельностью в области кормопроизводства с учетом влияния на организм животных генетических факторов (Б2.О.02(У) ОПК-2.Н.1)</p>
<p>ИД-2.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов</p>	<p>знания</p>	<p>Обучающийся должен знать: влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.16, ОПК-2- 3.2); социально-хозяйственные факторы оказывающие влияние на организм животного (Б2.О.03 (П), ОПК – 2 – 3.2); влияние различных социально-хозяйственных факторов на организм животных (Б2.О.01(У) ОПК-2.3.2); влияние кормов на организм животных при различных социально-хозяйственных факторов (Б2.О.02(У) ОПК-2.3.2)</p>
<p>ИД-2.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом</p>	<p>умения</p>	<p>Обучающийся должен уметь: проводить исследования с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.16, ОПК-2-У.2);</p>

влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов		прогнозировать последствия влияния социально-хозяйственных факторов на организм животных (Б2.О.03 (П), ОПК - 2 - У.2); осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов (Б2.О.01(У) ОПК-2.У.2); осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов (Б2.О.02(У) 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 природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.О.16,ОПК-2-Н.2); навыками контроля влияния социально-хозяйственных факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б2.О.03 (П), ОПК - 2 - Н.2); профессиональной деятельностью в области биологии с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов (Б2.О.01(У) ОПК-2.Н.2); профессиональной деятельностью в области кормопроизводства с учетом влияния на организм животных социально-хозяйственных факторов (Б2.О.02(У) ОПК-2.Н.2)
ИД-3.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 -3.3); влияние кормов на организм животных при различных экономических факторов (Б2.О.02(У) ОПК-2.3.3)
ИД-3.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.3); осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных экономических факторов при поедании кормовых растений (Б2.О.02(У) ОПК-2.У.3)
ИД-3.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.3); профессиональной деятельностью в области кормопроизводства с учетом влияния на организм животных экономических факторов (Б2.О.02(У) ОПК-2.Н.3)
ИД-4.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных факторов	знания	Обучающийся должен знать: историю развития науки; строение атома и физическую характеристику элементарных частиц; цели и задачи дозиметрии и радиометрии; современные теории и гипотезы механизм биологического действия ионизирующих излучений; цели и задачи радиоэкологии, 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.15, ОПК-2 - 3.4); природные факторы оказывающие влияние на организм животного (Б2.О.03 (П), ОПК – 2 – 3.3); влияние природных факторов на биологические особенности животных (Б2.О.01(У) ОПК-2.3.4); влияние природных факторов на воспроизводство растительной кормовой продукции (Б2.О.02(У) ОПК-2.3.4)
ИД-4.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных факторов	умения	Обучающийся должен уметь: пользоваться нормативной документацией, правильно организовывать работу с радиоактивными веществами; использовать РБТ при организации и ведении растениеводства, кормопроизводства; рассчитывать дозы при внешнем и внутреннем облучении животных и человека; 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.15, ОПК-2 –У.4); прогнозировать последствия влияния природных факторов на организм животных (Б2.О.03 (П), ОПК - 2 - У.3);

		осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния природных факторов на биологические особенности животных (Б2.О.01(У) ОПК-2.3.4); осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на растительные сообщества природных факторов (Б2.О.02(У) ОПК-2.3.4)
ИД-4.ОПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных факторов	навыки	Обучающийся должен владеть: способами и средствами защиты при работе с радиоактивными веществами; навыками работы на дозиметрическом оборудовании; методами, препятствующими накоплению радионуклидов в организме и ускоряющими их выведение из организма продуктивных животных; 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.4); навыками контроля влияния природных факторов на организм животных, использования их в зоотехнической работе (Б2.О.03 (П), ОПК - 2 - Н.3); профессиональной деятельностью с учетом влияния природных факторов на биологические особенности животных (Б2.О.01(У) ОПК-2.У.4); профессиональной деятельностью с учетом влияния на растительные сообщества природных факторов (Б2.О.02(У) ОПК-2.У.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.28, ОПК-3 - 3.1); нормативно правовые акты в сфере агропромышленного комплекса (Б2.О.03 (П), ОПК - 3 - Н.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.28, ОПК-3 -У.1); осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (Б2.О.03 (П), 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.28, ОПК-3 -Н.1); нормативно правовой базой в сфере агропромышленного комплекса (Б2.О.03 (П), 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		



<p>ИД-1.ОПК-4 Обосновывает и реализует профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы</p>	<p>знания</p>	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>особенности строения половых органов самок и самцов с/х животных; сроки наступления половой и физиологической зрелости у самок и самцов; нейрогуморальную регуляцию воспроизводительной функции; сущность и этапы оплодотворения, физиологию и диагностику беременности, этиологию болезней беременных животных, классификацию аборт, физиологию родов, причины патологических родов, видовые особенности патологии родов, физиологию послеродового периода, типы и способы осеменения животных; свойства спермы. Методы хранения спермы, основные технологические процессы трансплантации эмбрионов, причины и формы бесплодия самок и самцов, механизм возникновения бесплодия; показатели эффективности воспроизводства видовые анатомо-топографические особенности молочной железы у самок животных; роль нейрогуморальных факторов в развитии и функции вымени; этиологию маститов; классификацию маститов, факторы, способствующие рождению слабого, с пониженной резистентностью молодняка; содержание новорожденных, кормление и уход за ними. (Б1.О.23, ОПК- 4 -3.1);</p> <p>технологии заготовки различных видов корма с использованием современных технологий, методов обработки и подготовки кормов к скармливанию для повышения переваримости питательных веществ рациона, продуктивности животных и снижения затрат корма на ее производство. (Б1.О.25, ОПК-4 - 3.1);</p> <p>комплектацию современных технологических линий, технические характеристики и конструктивные особенности машин и оборудования; современные средства механизации и автоматизации, применяемые при различных технологиях в нашей стране и за рубежом; основы рациональной эксплуатации машин и оборудования; использовать современные технологии (Б1.О.26, ОПК-4 - 3.1);</p> <p>физиологию и патологию репродуктивных органов самок и самцов крупного рогатого скота, этиологию, синдромы болезней, овладеть современными клиническими и лабораторными методами исследования и диагностики, новыми эффективными лечебными способами и приемами оказания помощи животным с акушерско-гинекологической патологией. (Б1.О.29, ОПК-4 - 3.1);</p> <p>современные технологии в области животноводства(Б2.О.03 (П), ОПК - 4 - Н.1);</p> <p>современные технологии использования приборно-инструментальной базы (Б2.О.01(У) ОПК-4.3.1);</p> <p>технологии производства полевых и луговых кормовых культур с использованием приборно-инструментальной базы (Б2.О.02(У) ОПК-4.3.1)</p>
<p>ИД-1.ОПК-4 Обосновывает и реализует профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы</p>	<p>умения</p>	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>определять стадии полового цикла, феномены течки, охоты, полового возбуждения, овуляции, оптимальное время искусственного осеменения самок</p> <p>устанавливать причину патологии беременности, прием новорожденных и уход за ними, организовать родовспоможение при патологии родов, организовать осеменение самок животных, составлять комплекс мероприятий по профилактике и ликвидации бесплодия, определять экономический ущерб от бесплодия</p> <p>проводить диагностику клинических и скрытых маститов у самок животных, проводить диагностику заболевания новорожденных (Б1.О.23, ОПК- 4 –У.1);</p> <p>правильно применить требуемую технологию заготовки различных видов корма на современном оборудовании, методов обработки и подготовки их к скармливанию для повышения продуктивности животных (Б1.О.25, ОПК-4 –У.1);</p> <p>анализировать использование современных технологических схем и машин;</p> <p>уметь определять технологии, их соответствие зоотехническим требованиям;</p> <p>использовать информационные технологии при работе на машинах и оборудовании, обосновать подбор аппаратуры управления; использовать требования правил технического обслуживания технологического и электротехнического оборудования (Б1.О.26, ОПК-4 –У.1);</p> <p>определять стадии полового цикла, беременность у самок разных видов животных лабораторными и другими методами, устанавливать причину патологии беременности, родов и после родового периода, организовывать профилактику болезней беременных животных, осложнение родов, послеродового периода и болезней новорожденных (Б1.О.29, ОПК-4 –У.1);</p> <p>обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы (Б2.О.03 (П), ОПК - 4 - У.1);</p> <p>реализовать современную технологию с использованием приборно-инструментальной базы (Б2.О.01(У) ОПК-4.У.1);</p> <p>реализовать технологию производства полевых и луговых кормовых культур с использованием приборно-инструментальной базы (Б2.О.02(У) ОПК-4.У.1)</p>
<p>ИД-1.ОПК-4 Обосновывает и</p>	<p>навыки</p>	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>навыками и методами искусственного осеменения коров, овец, свиней, кобыл</p>

<p>реализует профессиональной деятельности современные технологии использованием приборно-инструментальной базы</p>	<p>в с</p>	<p>методами профилактики болезней беременных животных, абортот, методами профилактики осложнений родов и послеродового периода, технологией воспроизводства стада. Техникой, методами и инструментами для трансплантации зародышей, методикой проведения общей гинекологической диспансеризации, современными методами профилактики маститов, развития патологии вымени и сосков, способами лечения и методами профилактики болезней новорожденных. (Б1.О.23, ОПК- 4 –Н.1);  навыками работы с оборудованием и машинами для обработки и подготовки кормов к скармливанню в целях повышения продуктивности животных и рентабельности производства. (Б1.О.25, ОПК-4 –Н.1);  способностью управлять современными машинами и оборудованием; применением современных средств автоматизации машин и оборудования для нормированной работы; правилами техники безопасности при обслуживании машин и оборудования на современных комплексах; правилами эксплуатации машин и оборудования, методикой расчета по подбору современного оборудования (Б1.О.26, ОПК-4 –Н.1);  навыками подбора доноров и реципиентов; стимуляции суперовуляции у животных доноров; синхронизации охоты у доноров и реципиентов; вымывания эмбрионов у доноров; поиска и оценки качества эмбрионов; криоконсервации зародышей; хранения полученных зигот; оттаивания, пересадки и подсадки эмбрионов; лабораторной и клинической оценки результатов эмбриопересадок; ведения учетной и отчетной документации пункта эмбриотрансплантации; получение спермы на искусственную вагину от производителей (Б1.О.29, ОПК-4–Н.1);  современными технологиями с использованием приборно-инструментальной базы (Б2.О.03 (П), ОПК - 4 - Н.1);  современными технологиями использования приборно-инструментальной базы (Б2.О.01(У) ОПК-4.Н.1);  технологией производства полевых и луговых кормовых культур с использованием приборно-инструментальной базы (Б2.О.02(У) ОПК-4.Н.1)</p>
<p>ИД-2. ОПК-4 Использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач</p>	<p>знания</p>	<p>Обучающийся должен знать:  происхождение и развитие жизни на Земле, знания о клеточном уровне организации живых систем, основы генетики и сущности явлений наследственности и изменчивости(Б1.О.11, ОПК-4 - 3.2);  основные и профессиональные понятия в химии, а также методы анализа при решении общепрофессиональных задач в химии (Б1.О.10, ОПК-4-3.2);  основные физические явления, законы и границы их применимости; основные физические величины и физические константы, их определения, физический смысл, способы и единицы их измерения; фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки; назначение и принципы действия важнейших физических приборов (Б1.О.14,ОПК-4 – 3.2);  основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы решения общепрофессиональных задач (Б2.О.03 (П), ОПК - 4 - Н.2);  основные естественные, биологические и профессиональные понятия в своей области (Б2.О.01(У) ОПК-4.3.2);  основные естественные, биологические и профессиональные понятия в области кормовой базы (Б2.О.02(У) ОПК-4.3.2)</p>
<p>ИД-2. ОПК-4 Использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач</p>	<p>умения</p>	<p>Обучающийся должен уметь:  объяснить происхождение и развитие жизни на Земле, сформировать знания о клеточном уровне организации живых систем, овладеть методами генетики и сущности явлений наследственности и изменчивости для решения типовых задач профессиональной деятельности (Б1.О11, ОПК-4 –У.2)  использовать основные знания и профессиональные понятия по химии при решении общепрофессиональных задач (Б1.О.10, ОПК-4-У.2);  объяснить основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиции фундаментальных физических взаимодействий; указать, какие законы описывают данное явление или эффект; истолковывать смысл физических величин и понятий; работать с приборами и оборудованием физической лаборатории, использовать методы адекватного физического моделирования для решения типовых задач профессиональной деятельности (Б1.О.14, ОПК-4 - У.2);  использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (Б2.О.03 (П), ОПК - 4 - У.2);  использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия (Б2.О.01(У) ОПК-4.У.2);  использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия в области кормовой базы (Б2.О.02(У) ОПК-4.У.2)</p>
<p>ИД-2. ОПК-4 Использует основные</p>	<p>навыки</p>	<p>Обучающийся должен владеть:  владеть навыками применения основных методов генетики и сущности явлений</p>

естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач		наследственности и изменчивости для решения типовых задач профессиональной деятельности (Б1.О.11, ОПК-4 –Н.2) навыками использования основных законов химии и методов анализа при решении общепрофессиональных задач (Б1.О.10, ОПК-4-Н.2); навыками использования основных общефизических законов и принципов для решения типовых задач профессиональной деятельности; навыками применения основных методов физико-математического анализа для решения типовых задач профессиональной деятельности; навыками правильной эксплуатации основных приборов и оборудования физической лаборатории; обработки и интерпретирования результатов эксперимента (Б1.О.14, ОПК-4 - Н.2); методами решения общепрофессиональных задач (Б2.О.03 (П), ОПК - 4 - Н.2); основными методами и понятиями для решения профессиональных задач (Б2.О.01(У) ОПК-4.Н.2); основными методами и понятиями в области кормовой базы (Б2.О.02(У) ОПК-4.Н.2)
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: методы оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.12, ОПК-5-3.1); методы селекции, минимальные требования стандарта пород, методику проведения бонитировки животных, определения комплексного класса; осуществления сбора, анализа и интерпретации материалов в области животноводства; использовать современные информационные технологии; представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных (Б1.О.20, ОПК-5 - 3.1); методы оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б2.О.03 (П), ОПК - 5 - Н.1); как оформляется документация с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б2.О.02(У) ОПК-5.3.1)
ИД-1. ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	умения	Обучающийся должен уметь: применять методы оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.12, ОПК-5-У.1); проводить бонитировку животных, определять комплексный класс, осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства; использовать современные информационные технологии; представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных (Б1.О.20, ОПК-5 - У.1); применять методы оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б2.О.03 (П), ОПК - 5 - У.1); оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б2.О.02(У) ОПК-5.У.1)
ИД-1. ОПК-5 Оформляет документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	навыки	Обучающийся должен владеть: методами оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б1.О.12, ОПК-5-Н.1); методами селекции различных видов животных, навыками проведения бонитировки животных, определения комплексного класса, осуществления сбора, анализа и интерпретации материалов в области животноводства; использования современных информационных технологий; представления отчетных документов с использованием специализированных баз данных, оформления специальной документации (Б1.О.20, ОПК-5 - Н.1); методами оформления документации с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (Б2.О.03 (П), ОПК - 5 - Н.1); документацией с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности в области кормопроизводства и селекции растений (Б2.О.02(У) 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: идентификацию опасности риска возникновения и распространения инфекционных заболеваний различной этиологии – (Б1.О.17, ОПК-6 – 3.1); «основы ветеринарии» для будущей деятельности в качестве зооинженера, основные патологические процессы, происходящие в организме; структуру постановки и виды диагноза; учение об инфекции, о паразитизме, инвазии и инвазионных болезнях; классификации болезней, основные заболевания органов и систем, общие принципы лечения и профилактики, идентифицируя опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

		(Б1.О.21, ОПК-6 - 3.1); методы идентификации заболеваний различной этиологии (Б2.О.03 (П), ОПК - 6 - Н.1); как идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний среди биологических объектов (Б2.О.01(У) ОПК-6.3.1); как идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний на кормовых растительных сообществах (Б2.О.02(У) ОПК-6.3.1)
ИД-1. ОПК-6 Идентифицирует опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	умения	Обучающийся должен уметь: идентифицировать опасность риска возникновения и распространения инфекционных заболеваний различной этиологии – (Б.1.О.17, ОПК-6 –У.1); выявлять, дифференцировать профилактировать незаразные болезни животных; распознавать особо опасные инфекционные заболевания, общие для человека и животных, и имеющие широкое распространение при их возникновении, идентифицируя опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (Б1.О.21, ОПК-6 –У.1); идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (Б2.О.03 (П), ОПК - 6 - У.1); идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний среди биологических объектов (Б2.О.01(У) ОПК-6.У.1); идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний на кормовых растительных сообществах (Б2.О.02(У) ОПК-6.У.1)
ИД-1. ОПК-6 Идентифицирует опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	навыки	Обучающийся должен владеть: методами идентификации опасности риска возникновения и распространения инфекционных заболеваний различной этиологии – (Б.1.О.17, ОПК-6 –Н.1); навыками фиксации и укрощения животных, идентификацией опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии, знанием мер по ликвидации и профилактики опасных острых и хронических инфекционных и наиболее распространённых инвазионных болезней; общими методами клинического исследования животных и приёмами оказания им экстренной ветеринарной помощи; различными способами введения лекарственных веществ в организм; приёмами оказания животным экстренной хирургической помощи (Б1.О.21, ОПК-6–Н.1); методами идентификации заболеваний различной этиологии (Б2.О.03 (П), ОПК - 6 - Н.1); навыками в определении опасности возникновения и распространения заболеваний среди биологических объектов (Б2.О.01(У) ОПК-6.Н.1); навыками в определении опасности возникновения и распространения заболеваний на кормовых растительных сообществах (Б2.О.02(У) ОПК-6.Н.1)
ПК-1 Способен управлять технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных		
ИД-1. ПК-1 Управляет технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	знания	Обучающийся должен знать: хозяйственные и технологические условия племенной и товарной организации (Б1.В.03, ПК-1 - 3.1); классификацию продукции; породы овец и коз разного направления продуктивности; генетические основы селекции; современные методы и приёмы содержания и кормления овец и коз, учитывая их биологические особенности; технологии производства продукции (Б1.В.05, ПК-1 - 3.1); природные, хозяйственные и технологические условия племенной и товарной организации; мероприятия по увеличению показателей продуктивности лошадей (Б1.В.06, ПК-1 - 3.1); классификацию продукции; пород и кроссов разных видов птиц разного направления продуктивности; генетические основы селекции; современные методы и приёмы содержания и кормления птиц, учитывая их биологические особенности; технологии производства продукции (Б1.В.07, ПК-1- 3.1); технологии выращивания, разведения и содержания пчел, рыб и пушных зверей и их методы; план породного районирования, рациональное размещение к конкретным условиям (Б1.В.08, ПК-1-3.1); породы декоративных, непродуктивных животных, методы и приёмы содержания и кормления учитывая их биологические особенности (ФТД.01, ПК-1 - 3.1); способы анализа природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разработки и проведения мероприятия по увеличению показателей продуктивности (Б.2.В.01, ПК-1-Н.1);
ИД-1. ПК-1 Управляет технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	умения	Обучающийся должен уметь: проводить анализ природных, хозяйственных и технологических условий в племенной и товарной организации (Б1.В.03, ПК-1 –У.1); проводить анализ природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности овец (коз) (Б1.В.05, ПК-1–У.1); проводить анализ природных, хозяйственных и технологических условий

		<p>племенной и товарной организации, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности лошадей (Б1.В.06, ПК-1–У.1);</p> <p>проводить анализ природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности птиц(Б1.В.07, ПК-1–У.1);</p> <p>проводить мероприятия по увеличению численности семей, зимостойкости и устойчивости к заболеваниям; вести зоотехнический учет по происхождению и проявлению важнейших хозяйственно полезных качеств (Б1.В.08, ПК-1–У.1);</p> <p>методами селекции для ведения племенной работы с животными (ФТД.01, ПК-1 – У.1);</p> <p>проводить анализ природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности (Б.2.В.02,ПК-1 -У.1);</p>
ИД-1. ПК-1 Управляет технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности (Б1.В.03, ПК-1 –Н.1);</p> <p>методами оценки продуктивности и качества, получаемого от овец (коз) сырья; современными методами и приёмами разведения, кормления и содержания; интенсивными технологиями производства продукции; проведением необходимых зооветеринарных мероприятий по профилактике и лечению болезней, для создания оптимальных условий содержания животных для увеличению показателей продуктивности(Б1.В.05, ПК-1–Н.1);</p> <p>методами оценки продуктивности и качества, получаемого от лошадей сырья; современными методами и приёмами разведения, кормления и содержания; интенсивными технологиями производства продукции для увеличению показателей продуктивности лошадей (Б1.В.06, ПК-1–Н.1);</p> <p>методами оценки продуктивности и качества продуктов, получаемых от птиц; современными методами и приёмами разведения, кормления и содержания; интенсивными технологиями производства продукции; проведением необходимых зоотехнических мероприятий, для создания оптимальных условий содержания с целью увеличению показателей продуктивности птицы(Б1.В.07, ПК-1–Н.1);</p> <p>навыками улучшения существующих и выведению новых породных групп, заводских и специализированных линий; проводить массовый отбор лучших и целенаправленный подбор производителей (Б1.В.08, ПК-1–Н.1);</p> <p>современными методами и приёмами разведения, кормления и содержания; проведением необходимых зоотехнических мероприятий, для создания оптимальных условий содержания животных (ФТД.01, ПК-1 –Н.1);</p> <p>способами анализа природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разработки и проведения мероприятия по увеличению показателей продуктивности (Б.2.В.02,ПК-1 -Н.1);</p>
ИД-2. ПК-1 Разрабатывает мероприятия по профилактике болезней, связанных системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>хозяйственные и технологические условия племенной и товарной организации (Б1.В 03, ПК-1 - 3.1);</p> <p>классификацию продукции; породы овец и коз разного направления продуктивности; генетические основы селекции; современные методы и приёмы содержания и кормления овец и коз, учитывая их биологические особенности; технологии производства продукции (Б1.В.05, ПК-1 - 3.1);</p> <p>природные, хозяйственные и технологические условия племенной и товарной организации; мероприятия по увеличению показателей продуктивности лошадей (Б1.В.06, ПК-1 - 3.1);</p> <p>классификацию продукции; пород и кроссов разных видов птиц разного направления продуктивности; генетические основы селекции; современные методы и приёмы содержания и кормления птиц, учитывая их биологические особенности; технологии производства продукции (Б1.В.07, ПК-1- 3.1);</p> <p>технологии выращивания, разведения и содержания пчел, рыб и пушных зверей и их методы; план породного районирования, рациональное размещение к конкретным условиям (Б1.В.08, ПК-1-3.1);</p> <p>породы декоративных, непродуктивных животных, методы и приёмы содержания и кормления учитывая их биологические особенности (ФТД.01, ПК-1 - 3.1);</p> <p>способы анализа природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разработки и проведения мероприятия по увеличению показателей продуктивности (Б.2.В.01, ПК-1-Н.1);</p>
ИД-2. ПК-1 Разрабатывает мероприятия по профилактике болезней, связанных системой содержания и воспроизводства	умения	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>проводить анализ природных, хозяйственных и технологических условий в племенной и товарной организации (Б1.В.03, ПК-1 –У.1);</p> <p>проводить анализ природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности овец (коз) (Б1.В.05, ПК-1–У.1);</p> <p>проводить анализ природных, хозяйственных и технологических условий</p>

сельскохозяйственных животных		племенной и товарной организации, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности лошадей (Б1.В.06, ПК-1–У.1); проводить анализ природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности птиц (Б1.В.07, ПК-1–У.1); проводить мероприятия по увеличению численности семей, зимостойкости и устойчивости к заболеваниям; вести зоотехнический учет по происхождению и проявлению важнейших хозяйственно полезных качеств (Б1.В.08, ПК-1–У.1); методами селекции для ведения племенной работы с животными (ФТД.01, ПК-1 – У.1); проводить анализ природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности (Б.2.В.02,ПК-1 -У.1);
ИД-2. ПК-1 Разрабатывает мероприятия по профилактике болезней, связанных системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	навыки	Обучающийся должен владеть: разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности (Б1.В.03, ПК-1 –Н.1); методами оценки продуктивности и качества, получаемого от овец (коз) сырья; современными методами и приёмами разведения, кормления и содержания; интенсивными технологиями производства продукции; проведением необходимых зооветеринарных мероприятий по профилактике и лечению болезней, для создания оптимальных условий содержания животных для увеличению показателей продуктивности (Б1.В.05, ПК-1–Н.1); методами оценки продуктивности и качества, получаемого от лошадей сырья; современными методами и приёмами разведения, кормления и содержания; интенсивными технологиями производства продукции для увеличению показателей продуктивности лошадей (Б1.В.06, ПК-1–Н.1); методами оценки продуктивности и качества продуктов, получаемых от птиц; современными методами и приёмами разведения, кормления и содержания; интенсивными технологиями производства продукции; проведением необходимых зоотехнических мероприятий, для создания оптимальных условий содержания с целью увеличению показателей продуктивности птицы(Б1.В.07, ПК-1–Н.1); навыками улучшения существующих и выведению новых породных групп, заводских и специализированных линий; проводить массовый отбор лучших и целенаправленный подбор производителей (Б1.В.08, ПК-1–Н.1); современными методами и приёмами разведения, кормления и содержания; проведением необходимых зоотехнических мероприятий, для создания оптимальных условий содержания животных (ФТД.01, ПК-1 –Н.1); способами анализа природных, хозяйственных и технологических условий племенной и товарной организации, разработки и проведения мероприятия по увеличению показателей продуктивности (Б.2.В.02,ПК-1 -Н.1);
ПК-2 Способен управлять технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных и оценивать качества кормов в период их заготовки, хранения и использования		
ИД-1. ПК-2 Разрабатывает технологию поения, раздачи кормов и рационы кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп	знания	Обучающийся должен знать: структуру стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных (Б1.В.03, ПК-2 -3.1); структуру стада свиней в племенных и товарных хозяйствах; воспроизводительные качества свиней; биологию размножения, искусственное осеменение (Б1.В.04, ПК-2 - 3.1); структуру стада овец (коз) разного направления продуктивности в племенных и товарных хозяйствах; воспроизводительные качества; биологию размножения, виды случки, искусственное осеменение; организацию воспроизводства (Б1.В.05, ПК-2 - 3.1); материал по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства лошадей (Б1.В.06, ПК-2 - 3.1); структуру стада птиц в племенных и товарных хозяйствах; воспроизводительные качества птицы; биологию размножения, искусственное осеменение; организацию инкубации (Б1.В.07, ПК-2- 3.1); технологию размножения и разведения, основные требования к качеству воды при разведении рыбы, типы и системы рыбоводных хозяйств, интенсификацию прудового рыбоводства (Б1.В.08, ПК-2-3.1); генетические основы и закономерности формирования высокопродуктивных животных, теоретические и прикладные аспекты научных исследований в области генофонда сельскохозяйственных животных, обеспечивающие повышение генетического потенциала и продуктивности животных (Б1.В.09, ПК-2 - 3.1); расчёты по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных (Б.2.В.01, ПК-2-Н.1);
ИД-1. ПК-2 Разрабатывает технологию поения,	умения	Обучающийся должен уметь: планировать показатели продуктивности и воспроизводства животных (Б1.В.03, ПК-2 –У.1);

<p>раздачи кормов и рационы кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп</p>		<p>выполнять расчёты основных технологических параметров производства (Б1.В.04, ПК-2 –У.1);          выполнять расчёты по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных (Б1.В.05, ПК-2 –У.1);          выполнять расчёты по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства лошадей (Б1.В.06, ПК-2 –У.1);          выполнять расчёты технологического цикла с планируемыми показателями продуктивности (Б1.В.07, ПК-2–У.1);          составлять кормовой баланс, рационы кормления; рассчитывать площадь прудов различных категорий (Б1.В.08,ПК-2–У.1);          применять знания об основных закономерностях роста и изменения структуры стада сельскохозяйственных животных с учетом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства стада (Б1.В.09, ПК-2 –У.1);          определять рост и изменение структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства (Б.2.В.02,ПК-2 -У.1);</p>
<p>ИД-1. ПК-2          Разрабатывает технологию поения, раздачи кормов и рационы кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп</p>	<p>навыки</p>	<p>Обучающийся должен владеть:          рассчитывает структуру стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных (Б1.В.03, ПК-2 –Н.1);          современными методами и приёмами селекции, содержания, кормления свиней (Б1.В.04, ПК-2 –Н.1);          современными методами и приёмами селекции, содержания, кормления овец (коз); технологиями воспроизводства (Б1.В.05, ПК-2 – Н.1);          современными методами и приёмами селекции, содержания, кормления лошадей; технологиями воспроизводства (Б1.В.06, ПК-2 – Н.1);          современными методами и приёмами селекции, содержания, кормления птиц (Б1.В.07, ПК-2–Н.1);          навыками составления годового плана случек, оборота стада; разработки плана племенной работы; организации и проведения нерестовой компании (Б1.В.08, ПК-2–Н.1);          навыками создания высокопродуктивных стад с использованием отечественного и мирового генофонда классических и новых пород и породных типов (Б1.В.09, ПК-2 – Н.1);          техникой расчёта по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных (Б.2.В.02,ПК-2 -Н.1);</p>
<p>ИД-2. ПК-2          Разрабатывает технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для сельскохозяйственных животных с определением показателей качества и безопасности кормов</p>	<p>знания</p>	<p>Обучающийся должен знать:          структуру стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных (Б1.В.03, ПК-2 -3.1);          структуру стада свиней в племенных и товарных хозяйствах; воспроизводительные качества свиней; биологию размножения, искусственное осеменение (Б1.В.04, ПК-2 - 3.1);          структуру стада овец (коз) разного направления продуктивности в племенных и товарных хозяйствах; воспроизводительные качества; биологию размножения, виды случки, искусственное осеменение; организацию воспроизводства (Б1.В.05, ПК-2 - 3.1);          материал по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства лошадей (Б1.В.06, ПК-2 - 3.1);          структуру стада птиц в племенных и товарных хозяйствах; воспроизводительные качества птицы; биологию размножения, искусственное осеменение; организацию инкубации (Б1.В.07, ПК-2- 3.1);          технологию размножения и разведения, основные требования к качеству воды при разведении рыбы, типы и системы рыбоводных хозяйств, интенсификацию прудового рыбоводства (Б1.В.08, ПК-2-3.1);          генетические основы и закономерности формирования высокопродуктивных животных, теоретические и прикладные аспекты научных исследований в области генофонда сельскохозяйственных животных, обеспечивающие повышение генетического потенциала и продуктивности животных (Б1.В.09, ПК-2 - 3.1);          расчёты по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных (Б.2.В.01, ПК-2-Н.1);</p>
<p>ИД-2. ПК-2          Разрабатывает технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для сельскохозяйственных животных с определением показателей качества и безопасности кормов</p>	<p>умения</p>	<p>Обучающийся должен уметь:          планировать показатели продуктивности и воспроизводства животных (Б1.В.03, ПК-2 –У.1);          выполнять расчёты основных технологических параметров производства (Б1.В.04, ПК-2 –У.1);          выполнять расчёты по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных (Б1.В.05, ПК-2 –У.1);          выполнять расчёты по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства лошадей (Б1.В.06, ПК-2 –У.1);          выполнять расчёты технологического цикла с планируемыми показателями продуктивности (Б1.В.07, ПК-2–У.1);</p>

		составлять кормовой баланс, рационы кормления; рассчитывать площадь прудов различных категорий (Б1.В.08,ПК-2–У.1); применять знания об основных закономерностях роста и изменения структуры стада сельскохозяйственных животных с учетом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства стада (Б1.В.09, ПК-2 –У.1); определять рост и изменение структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства (Б.2.В.02,ПК-2 -У.1);
ИД-2. ПК-2 Разрабатывает технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для сельскохозяйственных животных с определением показателей качества и безопасности кормов	навыки	Обучающийся должен владеть: рассчитывает структуру стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных (Б1.В.03, ПК-2 –Н.1); современными методами и приёмами селекции, содержания, кормления свиней (Б1.В.04, ПК-2 –Н.1); современными методами и приёмами селекции, содержания, кормления овец (коз); технологиями воспроизводства (Б1.В.05, ПК-2 – Н.1); современными методами и приёмами селекции, содержания, кормления лошадей; технологиями воспроизводства (Б1.В.06, ПК-2 – Н.1); современными методами и приёмами селекции, содержания, кормления птиц (Б1.В.07, ПК-2–Н.1); навыками составления годового плана случек, оборота стада; разработки плана племенной работы; организации и проведения нерестовой компании (Б1.В.08, ПК-2–Н.1); навыками создания высокопродуктивных стад с использованием отечественного и мирового генофонда классических и новых пород и породных типов (Б1.В.09, ПК-2 – Н.1); техникой расчёта по росту и изменению структуры стада с учётом планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных (Б.2.В.02,ПК-2 -Н.1);
ПК-3 Способен управлять технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства		
ИД-1. ПК-3 Управляет технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	знания	Обучающийся должен знать: экстерьер и конституцию животных (Б1.В 03, ПК-3 - 3.1); биологические особенности свиней, экстерьер, интерьер, конституцию и их связь с продуктивностью, жизнеспособностью и племенной ценностью свиней (Б1.В.04, ПК-3 - 3.1); биологические особенности овец (коз), экстерьер, конституцию и их связь с продуктивностью, жизнеспособностью и племенной ценностью (Б1.В.05, ПК-3 - 3.1); биологические особенности лошадей, экстерьер, конституцию и их связь с продуктивностью, жизнеспособностью и племенной ценностью (Б1.В.06, ПК-3 - 3.1); биологические особенности птиц, экстерьер, интерьер, конституцию и их связь с продуктивностью, жизнеспособностью и племенной ценностью птицы (Б1.В.07, ПК-3- 3.1); основные сведения по составу и биологии пчелиных семей, важнейшие биологические особенности рыб и пушных зверей; экстерьерные и интерьерные особенности, основные породы; внутреннее строение и особенности развития (Б1.В.08, ПК-3-3.1); биологические особенности декоративных, непродуктивных животных, экстерьер, интерьер, конституцию декоративных, непродуктивных животных по средствам осмотра для определения их племенной ценности (ФТД.01, ПК-3 - 3.1); теоретические основы оценки экстерьера и конституции животных и птицы по средствам осмотра для определения их племенной ценности (Б.2.В.01, ПК-3-Н.1);
ИД-1. ПК-3 Управляет технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	умения	Обучающийся должен уметь: оценивать экстерьер и конституцию животных по средствам осмотра (Б1.В.03, ПК-3 –У.1); определять продуктивные качества, племенную ценность с учётом биологии свиней (Б1.В.04, ПК-3 –У.1); определять племенную ценность овец (коз) с учётом биологии животных; выявлять желательные экстерьерно-конституциональные типы овец (коз) с учётом направления продуктивности и племенной ценности (Б1.В.05, ПК-3 –У.1); определять племенную ценность лошадей с учётом биологии животных; выявлять желательные экстерьерно-конституциональные типы с учётом направления продуктивности и племенной ценности; проводить бонитировку (Б1.В.06, ПК-3 – У.1); определять продуктивные качества, племенную ценность с учётом биологии птицы (Б1.В.07, ПК-3–У.1); фиксировать особей на предмет выявления породных особенностей и управлять их жизнедеятельностью; проводить бонитировку, выявлять желательные экстерьерно-конституциональные типы животных с учётом направления



			<p>продуктивности (Б1.В.08, ПК-3-У.1);  определять племенную ценность с учётом биологии декоративных, непродуктивных животных (ФТД.01, ПК-3 -У.1);  методически правильно проводить оценку экстерьера и конституции животных и птицы по средствам осмотра для определения их племенной ценности (Б.2.В.01, ПК-3-У-1);</p>
ИД-1. ПК-3 Управляет технологическими процессами производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	навыки		<p>Обучающийся должен владеть:  методикой оценивания экстерьера и конституции животных (Б1.В.03, ПК-3 – Н.1);  методами оценки экстерьера и конституции свиней для определения их племенной ценности (Б1.В.04, ПК-3 –Н.1);  методами оценки экстерьера и конституции овец (коз) для определения их племенной ценности (Б1.В.05, ПК-3 – Н.1);  методами оценки экстерьера и конституции лошадей для определения их племенной ценности (Б1.В.06, ПК-3 – Н.1);  методами оценки экстерьера и конституции птиц для определения их племенной ценности (Б1.В.07, ПК-3–Н.1);  методами оценки экстерьера, конституции, воспроизводительных качеств, продуктивности и качества, получаемого животных сырья (Б1.В.08, ПК-3–Н.1);  методами оценки экстерьера декоративных, непродуктивных животных для определения их племенной ценности (ФТД.01, ПК-3 –Н.1);  навыками оценки экстерьера и конституции животных и птицы по средствам осмотра для определения их племенной ценности (Б.2.В.01, ПК-3 – В-1);</p>
ПК-4 Способен разрабатывать технологии производства продукции органического животноводства			
ИД-1. ПК-4 Разрабатывает технологии производства продукции органического животноводства	знания		<p>Обучающийся должен знать:  теоретические основы оценки селекционных признаков животных разных видов и существующие информационные базы данных по племенному животноводству в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.01, ПК-4 - 3.1);  методы осуществления селекционно-племенной работы в стадах разных категорий (Б1.В.02, ПК-4-3.1);  теоретические основы оценки селекционных признаков свиней и существующие информационные базы данных по племенному свиноводству в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-4-3.1);  селекционные признаки животных разных видов и работу со специализированными информационными базами данных по племенному животноводству (Б.2.В.01, ПК-4-Н.1);</p>
ИД-1. ПК-4 Разрабатывает технологии производства продукции органического животноводства	умения		<p>Обучающийся должен уметь:  оценивать селекционные признаки животных разных видов; проводить работу со специализированными информационными базами данных по племенному животноводству в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.01, ПК-4 -У.1);  оценивать селекционные признаки животных, проводить работы по совершенствованию существующих пород, вести селекционно-племенную работу в стадах, проводить оценку племенной ценности пробандов (Б1.В.02, ПК-4-У.1);  оценивать селекционные признаки свиней; проводить работу со специализированными информационными базами данных по племенному свиноводству в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-4-У.1);  методически правильно оценивать селекционные признаки животных разных видов и проводить работу со специализированными информационными базами данных по племенному животноводству (Б.2.В.01, ПК-4-У-1);</p>
ИД-1. ПК-4 Разрабатывает технологии производства продукции органического животноводства	навыки		<p>Обучающийся должен владеть:  методами оценки селекционных признаков животных разных видов и работой со специализированными информационными базами данных по племенному животноводству в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.01, ПК-4 -Н.1);  организацией проведения бонитировки сельскохозяйственных животных и обработки её результатов; методами генетики по сельскохозяйственно-ценным количественным и качественным признакам животных и птицы для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В. 02, ПК-4-Н.1);  методами оценки селекционных признаков свиней и работой со специализированными информационными базами данных по племенному свиноводству в соответствии с направленностью профессиональной деятельности с направленностью профессиональной деятельности (Б1.В.ДВ.01.01,ПК-4-Н.1);  навыками оценки селекционных признаков животных разных видов и работой со</p>

## **5. Формы, объем и сроки защиты выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа относится к основной 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 предназначена 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 объёме 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 деканы 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 указаниях к выпускной квалификационной работе

Власова, О.А. Выполнение, оформление и защита выпускной квалификационной работы: методические указания для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль Технология производства продуктов животноводства и птицеводства, уровень высшего образования бакалавриат, квалификация – бакалавр, форма обучения очная, заочная / О.А. Власова, Н.В. Фомина. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. – 29 с. - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8432>

### **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 факультета.

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 деканат 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

титальном 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 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. Бажов, Г. М. Интенсивное свиноводство : учебник для вузов / Г. М. Бажов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6531-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162347> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Васильева, Л. Т. Птицеводство : учебно-методическое пособие / Л. Т. Васильева, А. Г. Бычаев. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2021. — 58 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/191456> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Волков, А. Д. Овцеводство и козоводство / А. Д. Волков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-507-44153-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209117> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Животноводство : учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1568-7. — Текст :



электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211508> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Карамаев, С. В. Скотоводство : учебник / С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4165-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206396> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Коневодство : учебник для вузов / В. А. Демин, А. Р. Акимбеков, Д. А. Баймуханов [и др.] ; Под редакцией профессора В. А. Демина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-8825-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208466> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Разведение животных : учебник / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Гриценко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-4085-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133905> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Полковникова, В. И. Свиноводство : учебное пособие / В. И. Полковникова. — Пермь : ПГАТУ, 2022. — 95 с. — ISBN 978-5-94279-548-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/222791> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Туников, Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии : учебник для вузов / Г. М. Туников, А. А. Коровушкин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 744 с. — ISBN 978-5-8114-7824-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166344> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Дополнительная:**

1. Бекенёв, В. А. Технология разведения и содержания свиней : учебное пособие / В. А. Бекенёв. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1257-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210836> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Генетика : учебник для вузов / Н. М. Макрушин, Ю. В. Плугатарь, Е. М. Макрушина [и др.] ; под редакцией д. с.-х. н. [и др.]. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-8097-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177828> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Кахикало, В. Г. Практикум по разведению животных : учебное пособие / В. Г. Кахикало, Н. Г. Предеина, О. В. Назарченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1532-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213239> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Колосов, Ю. А. Частная зоотехния : учебник для вузов / Ю. А. Колосов, В. В. Абонеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 460 с. — ISBN 978-5-8114-8710-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200309> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Комлацкий, В. И. Этология свиней : учебник / В. И. Комлацкий. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-2795-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/212714> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Полянец, Н. И. Технология воспроизводства племенного скота : учебное пособие / Н. И. Полянец. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1703-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211727> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Практикум по племенному делу в скотоводстве : учебное пособие / В. Г. Кахикало, З. А. Иванова, Т. Л. Лещук, Н. Г. Предеина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0937-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210269> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 8. Материально-техническое обеспечение проведения защиты выпускных квалификационных работ

№ аудитории	Название аудитории	Наименование оборудования
37	Учебная аудитория для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения 457100, Челябинская область, г. Троицк, ул. Гагарина, 13, № 37	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
42	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 вышеназванных 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	Компетенции	Критерии	Материал
-------------	-------------	----------	----------

составляющие ВКР			
Постановка проблемы и ее обоснованность		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Актуальность темы работы и научной проблемы исследования</li> <li>- Теоретическая и/или практическая значимость исследования</li> <li>- Корректность постановки целей и задач исследования, их соответствие заявленной теме</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Доклад</li> <li>- Разделы текста работы, содержащие подстановку и описание задачи (введение, обзор литературы, теоретическая часть и т.п.)</li> <li>- Отзывы научного руководителя</li> <li>- Ответы на вопросы</li> </ul>
Обзор литературы		<ul style="list-style-type: none"> <li>- научно-теоретический уровень, полнота и глубина теоретического исследования</li> <li>- количество использованных источников, в т.ч. на иностранных языках</li> <li>- актуальность использованных источников</li> <li>- качество критического анализа публикаций, их релевантность рассматриваемой проблеме</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Доклад</li> <li>- Разделы текста работы, содержащие описание проблемы, постановку задачи, место исследования в актуальной литературе по теме (введение, обзор литературы, теоретическая часть)</li> <li>- Отзывы научного руководителя</li> <li>- Ответы на вопросы</li> </ul>
Проведение сбора, анализа и систематизации данных и информации	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельность и качество результатов информационно-аналитических работ (сбора, анализа и систематизации данных/ информации);</li> <li>- достоверность используемых источников информации; полнота представленных данных для решения поставленных задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Доклад</li> <li>- 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)</li> <li>- Отзывы научного руководителя</li> <li>- Ответы на вопросы</li> </ul>
Проведение исследования		<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельность и качество эмпирического исследования;</li> <li>- самостоятельность выбора и обоснованность применения моделей/методов количественного и качественного анализа, корректность использования методов анализа, оценки/расчетов в ходе эмпирического исследования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Доклад</li> <li>- Разделы текста работы, содержащие описание практической части исследования, выводы и комментарии (введение, практическая часть, заключение)</li> <li>- Отзыв научного руководителя</li> <li>- Ответы на вопросы</li> </ul>
Общее заключение по работе		<ul style="list-style-type: none"> <li>- достоверность, новизна и практическая</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Доклад</li> <li>- Разделы текста работы,</li> </ul>

		<p>значимость результатов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельность, обоснованность и логичность выводов;</li> <li>- полнота решения поставленных задач;</li> <li>- самостоятельность и глубина исследования в целом;</li> <li>- грамотность и логичность письменного изложения.</li> </ul>	<p>содержащие выводы и комментарии (введение, практическая часть, заключение)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Отзывы научного руководителя</li> <li>- Ответы на вопросы</li> </ul>
Доклад и презентация		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ясность, логичность, профессионализм изложения доклада;</li> <li>- наглядность и структурированность материала презентации;</li> <li>умение корректно использовать профессиональную лексику и понятийный аппарат</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Доклад</li> <li>- Отзыв научного руководителя</li> <li>- Ответы на вопросы</li> </ul>
Ответы на вопросы		<ul style="list-style-type: none"> <li>- степень владения темой;</li> <li>- ясность и научность аргументации взглядов автора;</li> <li>- четкость ответов на вопросы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ответы на вопросы членов комиссии</li> </ul>

## 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	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы 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	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы 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 изменения	Номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата внесения изменения
	замененных	новых	аннулированных				